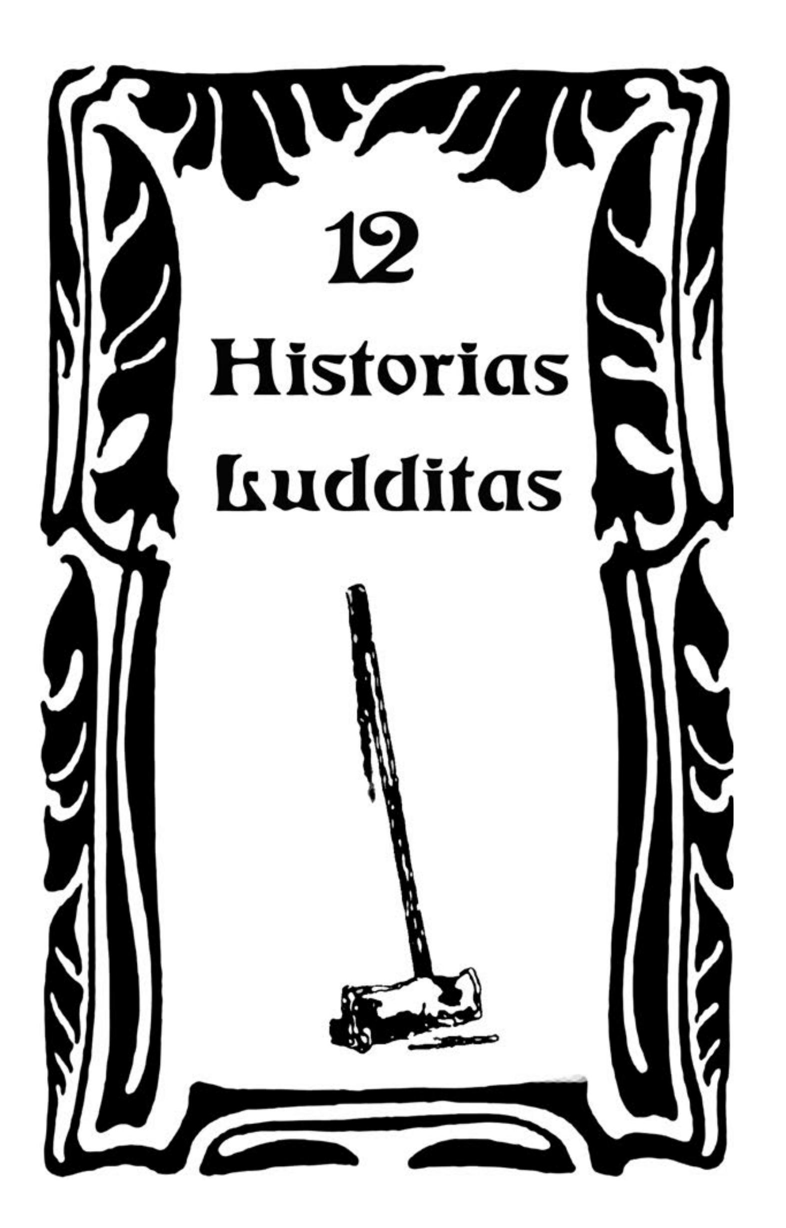

12
Historias
Ludditas

Negreverd (www.Negreverd.blogspot.com)

archivomoai.blogspot.com
edicionesmoai@gmail.com

12 Historias Ludditas.

EDITORIAL

Antes de que te sumerjas en la lectura del libro, desde el colectivo editorial creemos importante hacer algunas aclaraciones sobre el mismo.

En primer lugar, es importante aclarar que este libro es una recopilación de artículos. Algunos de ellos han sido publicados en el blog Negre i Verd (http://negreverd.blogspot.com.es/), otros en la publicación Libres y Salvajes (http://archivomoai.blogspot.com.es/) y otros son inéditos. Pese a que son artículos independientes, mediante su unión se crea un hilo conductor capaz de dotar al texto de una visión global del tema.

Los llamados ludditas fueron artesanos y trabajadores ingleses del sector textil, que a principios del siglo XIX se opusieron a la introducción de nuevos telares y maquinaria, con la intención de defender no sus oficios, sino su modo de vida y su manera de entender el mundo.

Los protagonistas de estas historias, que vivieron en distintas partes del mundo y en momentos y contextos muy diferentes a la Inglaterra decimonónica tienen, a nuestro parecer, muchas confluencias con los ludditas ingleses, pese a que no se les atribuya dicha denominación. En primer lugar, comparten métodos con los ludditas clásicos, el sabotaje, junto con otras tácticas de resistencia, para defender su vida de la dominación fabril. Por otro lado, en todos estos actos de resistencia hay otro nexo común, la capacidad de entender los mecanismos de los que se sirve el poder para sustentar su dominación. Es necesario conocer la importancia de determinadas imposiciones históricas como el Sistema Métrico Decimal, el reloj o la fábrica a la hora de analizar críticamente las causas y consecuencias de las nuevas imposiciones que el sistema tecnológico nos camufla en forma de necesidades (Internet y la acumulación de datos, la seguridad y la videovigilancia...). Del mismo modo es importante conocer de qué forma se desarrollaron las resistencias a estas innovaciones ya que servirán de ayuda a quienes enfrentan la sociedad tecnológica del siglo XXI como un leviatán al que intentar derrotar.

1.LOS LUDDITAS CLÁSICOS O LOS CLÁSICOS LUDDITAS:

El término luddita ha sido una etiqueta peyorativa durante muchos años y todavía lo es para muchos sectores. Los destructores de cultivos transgénicos son, para Monsanto, neoludditas, los taxistas que se oponen a UBER también son neoludditas, si un vecindario no quiere compartir su vida con una fábrica o una infraestructura también neoluditas y además afectados por el síndrome NIMBY. (Not in my back yard).

Entre los izquierdistas de Estado y entre amplios sectores obreristas se mira a los ludditas como unos parientes lejanos y un poco retardados o en el mejor de los casos como unos románticos indocumentados.

Y, sin embargo, los ludditas supieron identificar a la perfección al enemigo, no la máquina física (que también) sino la máquina social, la máquina del trabajo industrial, de los horarios interminables, de una vida desligada de las estaciones y del sol, del trabajo alejado de las personas queridas (familia, amigos, vecinos...). Un trabajo monótono e invariable, sometido a calendarios rígidos e intensivos... Y aún dicen que eran primitivos e ignorantes.

En este apartado se hablará del primer acto de sabotaje luddita documentado en la península, la quema del taller Ubach en Terrassa, los motines ludditas de Alcoy y de Camprodón y, finalmente, de los métodos de resistencia cotidiana contra el trabajo fabril.

2.LUDDITAS CONTRA LAS REDES:

La "modernización" del mundo ha venido de la mano del establecimiento de redes cada vez más tupidas. Estas redes que generalmente sólo se conceptúan como de comunicación y de información, en realidad son redes de control social.

Es tradicional ridiculizar a los oponentes al ferrocarril y compararlos con resistencias actuales. De este modo matan dos pájaros de un tiro, por una parte nos destruyen la historia y por la otra nos obstaculizan el futuro. Así los opositores a las antenas de telefonía móvil son unos neoludditas como aquellos que decían que el cuerpo humano no resistiría la velocidad del ferrocarril.

Y sin embargo, supieron ver más allá de la propaganda del progreso, y supieron ver que las nuevas redes se superpondrían al control social. Que en ferrocarril llegarían las órdenes de detención, que en ferrocarril viajaría la Guardia Civil y el ejército, que el correo, el telégrafo y el teléfono más tarde, encaminaría los procesos, los informes, que serían un instrumento para acumular recursos y poder en manos de los dominadores.

Aquí hablaremos de los resistentes al primer ferrocarril de la península, de las mujeres sufragistas, el carril de Mataró y del tren del Grao, de los destructores de archivos de 1936 (la memoria del sistema) y de las correrías de Marcel·lí Massana un maquis anti-industrial del Pirineo de Catalunya, uno de los últimos maquis.

3.LUDDITAS EN DEFENSA DE LA TIERRA:

La máquina industrial devora no solo personas, sino también los recursos que las personas necesitan para vivir: el agua, el aire, los bosques, la tierra.

Ahora mismo nadie puede negar (con un mínimo de inteligencia u honradez) que el capitalismo (incluido el de Estado) está destruyendo la vida del planeta, no se sabe si por estupidez o porque tienen un plan B, un planeta de recambio para ellos y sus servidores.

Los resistentes a la minería a cielo abierto, a los grandes embalses, a las líneas de transporte de energía (eléctricas, gaseoductos, oleoductos...) son también neoludditas, igual que los que piden el cierre definitivo de Aznalcóllar o de las instalaciones de Iberpotash, aunque quizás se les debería llamar neosensatos.

Aquí hablaremos de los pescadores gallegos del siglo XVII, de los mineros y agricultores de Riotinto a principios del XX, que llevaron a cabo sus luchas por dos bienes comunes tan básicos como el mar y el aire.

4.LUDDITAS CONTRA LA CIVILIZACIÓN:

La civilización, entendida como la megamáquina de desdicha autoperpetuable , es el conjunto de redes de dominación y mecanismos de control, la homogenización técnica y cultural. Las leyes coercitivas, leyes sociales, preceptos estatales han tomado carta de naturaleza y hoy en día a nadie se le ocurre usar papel fuera del estándar DIN, circular por la izquierda (excepto en los excéntricos países anglosajones), no celebrar la Navidad o no adelantar o retrasar el reloj según los deseos del estado.

La resistencia a todas estas estandarizaciones y homogeneizaciones que, se pretende, que son naturales, caen en lo cómico, lo estrafalario, lo absurdo ... Y, sin embargo, esta homogeneización provocó resistencias importantes, aunque ahora se pretenda que eran absurdas. Resistencias heroicas, con muertos, encarcelados y heridos, naturalmente de parte de los resistentes. La represión, el encarcelamiento, la tortura o el asesinato, nunca serán cómicos, estrafalarios o absurdos, al menos en este mundo de dominación.

La historia de los quebraquilos, de la guerra de los pantalones o de los comunistas de Aragón que se cuentan a continuación son cosas que merecen el recuerdo y la reflexión de que a menudo el criterio "científico-técnico" es en realidad el criterio del capital y el Estado.

1.LOS LUDDITAS CLÁSICOS O LOS CLÁSICOS LUDDITAS

LA PRIMERA DESTRUCCIÓN DE MÁQUINAS, LA QUEMA DEL TALLER UBACH EN TERRASSA EL AÑO 1802.

Este fue, seguramente, el primer acto luddita de Cataluña y uno de los primeros de la península. Curiosamente, coetáneo de la insurrección en Inglaterra. No se dirigió contra la manufactura mecanizada, sino contra una carpintería emprendedora que había desarrollado maquinas textiles para el tundido, el cardado y el emborronado.

Los Ubach, los propietarios de la carpintería, eran una próspera familia de Terrassa que, además de la carpintería, tenían una fábrica de aguardiente y también eran fabricantes de paños (tejidos de lana). La casa de los Ubach era lo suficientemente próspera como para ser una de las pocas que tenían criada (sólo veinticuatro en la ciudad pagaban impuestos por este concepto).

Las máquinas de los Ubach fueron probadas sobretodo por ellos mismos y por el industrial Joan Babtista Galí, en total sólo 8 empresarios implantaron la nueva maquinaria, no todos de Terrassa, también algunos empresarios de Sabadell encargaron máquinas. Según decía Joan Babtista Galí, con dos chicos y una caballería se hacía el trabajo de doce hombres, siendo el coste de una sexta parte. No se llegó a extender por su alto coste inicial y sobretodo por el sabotaje que sufrió. Las actividades de los Ubach y de los empresarios maquinistas no generaron mucha simpatía entre los habitantes de Terrassa y, como se vio durante el proceso por el incendio, la hostilidad era general, llegando más allá de los trabajadores afectados. Se ha de tener en cuenta que la zona de Terrassa había salido de unos años muy malos en que muchos asalariados de las pañerías de lana fueron despedidos y reducidos a la miseria.

La madrugada del 30 de julio de 1802 se declaró un incendio en el taller donde se fabricaban las máquinas, incendio provocado que destruyó totalmente las dependencias, puesto que había acumulada gran cantidad de madera, de pino, de nogal y abedul. En el incendio se perdieron también dos máquinas en construcción y piezas diversas. Diversos testigos presenciales denunciaron al ex-trabajador de los Ubach, Baltasar Savall, como autor del incendio.Era un “antisistema” local, despedido, según decían

sus patronos, los Ubach, por dirigirse poco respetuosamente a ellos, con expresiones como "carall, boto a Deu, mala ira de Deu " y que "se fesen fotre"...("carajo, boto a Dios, mala ira de Dios" y "que os jodan"), ¡despedido por mal hablado! La versión de Baltasar era un poco diferente, sin negar los reniegos, decía que había sido despedido por reclamar en su oficio y no como mozo.

La descripción del loock de Baltasar Savall es casi actual, casi como los vándalos del uno de mayo... "El dicho Balthasar Savall acostumbra vestir con calzas negras, y una chupa rollada al cuello, descalso de piernas", nos lo podemos imaginar hoy con un pantalón hasta la rodilla y capucha, solo nos falta saber que tipo de gorro llevaba.

Contra Baltasar declararon algunos dependientes de Ubach o familiares suyos, decían haberlo visto rondando los alrededores de la casa siniestrada, y que, misteriosos grupos de hombres se reunían para lanzar proclamas contra las máquinas y amenazas contra sus dueños. Las horas anteriores, Baltasar había estado bebiendo un porroncillo de aguardiente con otros trabajadores de la pañería y agricultores pobres, los testimonios de los Ubach citan a varios de ellos como las personas que se alegraban de la destrucción del taller. A pesar de estos testimonios la población de Terrassa se cerró ante las investigaciones del alcalde, que finalmente quiso cerrar el caso hasta que "se tenga noticia de quien o quienes fueron los perpetradores".

La Audiencia de Cataluña vio muy mal el cierre del proceso "que ha hecho muy mal en suspenderla, y así que la continúe y mantenga abierta, practicando cuantas diligencias mire por convenientes para descubrir los autores y cómplices del delito", así que el alcalde se vio obligado a re-emprender las averiguaciones, pero el tema no avanzó mucho. A la Audiencia, que se perpetraran ataques contra la sacrosanta propiedad, especialmente si era contra la propiedad de emprendedores industriales, le parecía un delito imperdonable.

Finalmente Baltasar fue absuelto por falta de pruebas, se supone que la antipatía contra los maquinistas tuvo algo que ver, ya que la historia está llena de malhablados condenados sin pruebas. Nadie puede privarle sin embargo, del hecho de ser el primer luddita catalán y émulo por tanto del Ned Ludd inglés.

Jaime Ubach quedó fuertemente deprimido por la destrucción y las pérdidas en su taller y se vio obligado a detener la construcción de sus nuevas máquinas. Poco después

la Guerra del Francés acabó de detener no ya la maquinización, sino la industria misma.

Pero, acabada la guerra, Joan Babtista Galí (alias "el Soris"), el principal empresario colaborador, mantuvo su pro-maquinismo innovador mediante la importación, el contrabando de máquinas y piezas y las "visitas" a instalaciones en el extranjero (espionaje industrial). Su intervención fue decisiva en la importación de diablos, mecheras y las primeras Jennys para hilar lana entre 1815 y 1820. De hecho los Galí fueron una de las familias dominantes en la historia de Terrassa con muchos políticos y empresarios en sus filas. Los Galí eran propietarios de buena parte de los terrenos de lo que ahora es el casco urbano de Terrassa, con ellos reforzaron su fortuna a lo largo de la expansión de la ciudad a finales del siglo XIX y principios del XX. La industria lanera necesitaba mucha agua para su funcionamiento, por esto Joan Babtista Galí compró a su primo, Ignasi Galí la llamada Mina Galí para asegurarse el suministro de agua. Esta mina (construida en 1771) fue el germen de la empresa "Sociedad de la Mina Pública de Aguas de la Villa de Terrassa" que a pesar de tener en su nombre la palabra pública es de titularidad privada. Mina Pública d'aigües de Terrassa es una gran empresa de suministro de agua, y tiene la provechosa concesión municipal del proveimiento de agua de Terrassa desde la posguerra en los años 40, a lo largo de estos años ha conseguido también las de Matadepera, Ullastrell, Várices y Rellinars.

Como podemos ver, del Sr. Galí se guarda un recuerdo, bueno o malo, depende. Y tiene una calle dedicada en Terrassa y otra a su familia materna, la calle Suri... Del pobre Baltasar no se acuerda nadie, a pesar de su vigorosa defensa de la autonomía del oficio de pañero. Al luddismo se le podría llamar también balthasarismo o savallismo pero estamos sometidos a la primacía inglesa.

Las condiciones de trabajo fabril, la disciplina capitalista, los relojes y los calendarios adoptan formas nuevas y se extienden más cada día. Quizás ahora que estamos inmersos en un ambiente "smart" (lleno de relojes precisos hasta el milisegundo) sería necesario hacer lo que hizo Baltasar y destruir aquello que nos destruye.

LOS PRIMEROS LUDDITAS DE LOS "PAÏSOS CATALANS", LOS TRABAJADORES TEXTILES DE ALCOY Y CAMPRODÓN (1821 y 1824).

La aparición del maquinismo levantó mucha resistencia y vigorosas revueltas en Cataluña, a pesar de que los libros no hablan mucho de ellas, y que la tradición marxista (tan científicos ellos) lo arrincona como anécdotas "lumpen" y en el caso catalán "lumpen carlista" o sea "lumpen reaccionarios".

Pero el rechazo a la máquina y a la fábrica es suficientemente transversal y vivencial para encorsetarlo en las divisiones políticas de aquella época (y de la nuestra). Si se le quiere dar un contenido ideológico a la atribución del origen de las destrucciones es muy difícil establecer los límites, pero si el contenido es vivencial la cosa se simplifica totalmente.

El hecho de que los autores sean "lumpen", marineros y gitanos, agentes carlistas, trabucaires o hiladores en activo que ven peligrar sus puestos de trabajo, pierde toda importancia, es la resistencia de aquellos que se ven condenados a la pena de fábrica (cadena perpetua para ellos y sus descendientes). La importancia del paraguas ideológico (real o inventado por los represores) es totalmente relativa e instrumental.

El rechazo de la fábrica, del reloj y de la máquina (que solo es otro instrumento para imponer la fábrica) unifica todas estas revueltas y hace a todos estos actores mucho más lúcidos que nosotros, sus tecno-acomodados descendientes. Sin duda supieron identificar claramente quién era el adversario principal, cuáles eran los peligros y cuáles eran los riesgos que corrían. Mucho más aún, supieron pasar a la acción, a pesar de la oposición, a veces armada, de los trabajadores fabriles organizados, de los progresistas de la época y de los próceres del obrerismo, finalmente perdieron la batalla y, ni tan solo, han pasado al panteón de la mitología obrera ilustre... ¡ni falta que les hace! No se resignaron a la condición de piezas de la megamáquina, tampoco querrían ser las molduras embellecedoras para adornar un sistema que rechazaban y que estamos viviendo en una versión cada vez más perfeccionada.

LA PRIMERA OLA LUDDITA EN ALCOY Y CAMPRODÓN.

Igual que pasó en Inglaterra, en Francia o en el centro de Europa a medida que avanzaba la revolución industrial, en Cataluña aparecieron los mismos o parecidos episodios de oposición violenta y de resistencia activa a la máquina y, sobretodo, a la fábrica.

Lógicamente esta resistencia se manifestó más tarde que en Inglaterra, donde se inició la implantación del maquinismo, a finales del XVIII y principios del XX. Si hacemos la media del retardo de implantación tecnológica respecto a Inglaterra de la hiladora Jenny, la máquina de cardar, la waterframe, la mule Jenny, el telar mecánico y la selfactina (21, 18, 24, 25 y 17 años respectivamente), nos da 22 años de retraso medio en la mecanización entre Cataluña e Inglaterra. Es curioso constatar (puede parecer numerología un poco kabalística, pero en fin, que le vamos a hacer) que 1800, un momento de esplendor luddita en el Reino Unido, más 22 años nos da 1822 una coincidencia con la destrucción de fábricas en Alcoy y de máquinas en Camprodón.

Alcoy era un importante centro de tejido de paños de lana y de fabricación de papel. La mayor parte de los procesos, hasta la aparición de las máquinas, se hacían mediante trabajo domiciliario, mucho de él en localidades de los alrededores y constituían un complemento económico para las familias campesinas. Este complemento fue ganando peso y, a principios del siglo XIX, era en muchos casos el ingreso principal. Así según los escritos del "sabio geógrafo Cabanilles", el trabajo para las fábricas alcoyanas suponía 12.000 reales de vellón semanales para Concentaina y 6.000 para Benilloba, osea entre 700.000 y 800.000 reales anuales. Para hacernos una idea de lo que suponía esta cifra, según actas notariales de entre 1820 y 1823, en Alcoy el arrendamiento de catorce molinos/fábricas de hilar y cardar costaba 94.750 reales, o que para constituir la Cia. Bonaplata en Barcelona, fue necesario un capital de 1.600.000 reales. 14 años más tarde, Alcoy era la principal población de la zona con más de 18.000 habitantes contra 4.500 de Concentaina, 1.200 de Benilloba y 2.500 de Muro.

Los diferentes estamentos, empresariales y pre-empresariales, del sector textil estaban coordinados por la "Real Fábrica de Paños de Alcoy", esta entidad ya hizo ensayos de maquinización en una época tan temprana como 1791, pero no fue hasta 1818 en que se adquirieron en Bilbao un conjunto de máquinas para cardar e hilar. A partir de esta fecha la mecanización fue explosiva, en poco menos de 5 años se instalaron más de 30 y se construyeron en las riberas de los ríos Serpis, Barxell y Molinar 14 fábricas/molino de paños ya mecanizadas.

Del dinamismo de los emprendedores empresarios alcoyanos da fe su precoz tendencia a la organización. Se asociaron desde muy temprano (hay constancia escrita en 1561). En el siglo XVIII se establece la "Bolla", organismo que velaba entre otras cosas para garantizar la calidad de la producción, en 1800 se transformó en "Real Fábrica" (con exención del servicio militar para sus trabajadores) y en 1829 constituyó una escuela técnica (la escuela de la "BOLLA") que fue una de las primeras del estado en su género, esta escuela tenía entre otros objetivos, facilitar la introducción de las nuevas tecnologías entre los trabajadores, formar una capa de mandos intermedios y prevenir así los brotes anticapitalistas y antimaquinistas.

En los años 1820 y 1821 se declaró una gran sequía que redujo las cosechas y dejó en la miseria a los pequeños agricultores y jornaleros y encareció el coste de los alimentos. En este marco irrumpieron las máquinas cardadoras, hiladoras, devanadoras que importaban los dinámicos empresarios alcoyanos dejando sin trabajo (o sea más miseria y más hambre) a una buena parte de la clase jornalera de la villa y de los pueblos vecinos.

El día 2 de marzo de 1821 una multitud de más de 1.000 personas se congregaron y atacaron las instalaciones de las afueras de Alcoy, destruyendo totalmente 17 máquinas (no se sabe muy bien si bajo esta definición iba incluido el conjunto de las instalaciones o solamente las máquinas), los daños causados fueron valorados en 2 millones de reales.

Parece que el ayuntamiento había sido prevenido de lo que se preparaba y dispuso a las compañías de la Milicia Nacional para mantener el orden dentro de la ciudad y proteger las entradas a la población, ya que no disponía de armas y personal suficiente para defender las fábricas de la ribera de los ríos. La milicia Nacional era un cuerpo armado, promovido por el estado liberal, formado por ciudadanos "honrados" y acomodados (sobretodo los mandos) y del que estaban generalmente excluidos la gente humilde y la clase jornalera (excepto para ir a morir en la dura guerra contra los carlistas).

Los insurrectos arrancaron al ayuntamiento el compromiso de desarmar las máquinas del interior de la población. Naturalmente ni el ayuntamiento ni los fabricantes (que también acaparaban los cargos de alcalde, concejales y jefes de la Milicia) tenían la menor intención de cumplir lo pactado. El alcalde reconocía, al día siguiente, el 3 de marzo, en un mensaje al "jefe político" (una especie de gobernador civil) que "el ayuntamiento no puede contar ni aun con la quarta parte de este vecindario, por estar lo restante combinado con los malvados de los indicados pueblos". O sea que los defensores de las máquinas estaban en minoría y solamente prevalecían por la fuerza de las armas. Para reprimir a los insurrectos, el alcalde requería la presencia de 200 o 300 soldados de infantería y 30 ó 40 de caballería ya que "ha de ser preciso practicar muchas prisiones, contra las cuales han fulminado los amotinados las más terribles amenazas".

El día 6 de marzo, 4 días después, Alcoy era ocupado por el ejército, con más soldados de los que pedía el ayuntamiento: el regimiento de caballería de España y un batallón de infantería del Rey, en total entre 500 y 1.000 soldados para controlar a menos de 30.000 civiles (toda la población de Alcoy, Concentaina, Benilloba y Muro). El antimaquinismo era fuerte en Alcoy y su comarca, sólo se los pudo contener con la fuerza de las armas. La ocupación militar y, posteriormente, paramilitar (con los Voluntarios Realistas) de Alcoy se mantuvo durante los años siguientes por miedo a las amenazas contra las máquinas, con episodios esporádicos y fracasados de nuevas destrucciones, especialmente en julio de 1823, pero también en los años 1825,1826 y más adelante el 1844. Bajo el paraguas de la ocupación armada se reconstituyeron las instalaciones dañadas y se crearon nuevas. En 1829 el número de molinos/fábrica subió a 22 (un incremento del 16% en sólo 6 años), al mismo tiempo se iban introduciendo nuevas máquinas.

Un ejemplo del dinamismo del sector textil fue el de las hilaturas. En 1770, James Hargreaves patentó una máquina que permitía a la hilandera trabajar con 16 husos a

la vez en lugar de uno sólo. Significativamente se le llamó Jenny, nombre de chica ya que de chica era el trabajo que ejecutaba y por tanto suplantaba el trabajo de 16 Jennys humanas. Las primeras Jenny mejoradas llegaron a Alcoy en 1929. El siguiente paso fue una versión más mecanizada, que se conoció como "mule jenny", la bestia de carga/chica (¿significativo verdad?), era una máquina donde la fase de torsión del hilo se había mecanizado y permitía usar caballerías como fuente de energía. Podían mover más de 200 husos, las mule-jenny llegaron a Alcoy en 1853.

Los fabricantes alcoyanos renunciaron expresamente a cualquier indemnización por los dos millones de pérdidas, a cambio de un contrato por 10 años para confeccionar los uniformes del ejército... ¡emprendedores y listos! Las destrucciones de Alcoy levantaron gran inquietud entre las clases empresarial y política de todo el país. Así que, en el tiempo récord de dos semanas, el día 18 de marzo, una Comisión especial de Investigación de las Cortes emitió un dictamen donde entre otras cosas se decía: "En lo sucesivo, los que traten de introducir o establecer en cualquiera localidad de las España alguna fábrica o artefacto útil, si recelan ser dañificados en su propiedad, solicitarán del Gobierno político toda clase de protección sin excluir la de fuerza armada, y se les dará inmediatamente bajo la responsabilidad del jefe que fuere omiso; al paso que no se dará indemnización alguna a los que no reclamasen esta protección". Hay que pensar que los señores diputados vieron la destrucción de máquinas como una amenaza real y nada hipotética, seguramente este tipo de acciones, en escala menor, eran cosa habitual. Aquellos años hubo sucesos parecidos en otras localidades laneras (Segovia, Ávila, Bejar...).

Bien poco se sabe de la represión que siguió a la revuelta. El 11 de agosto, un concejal (y fabricante de paños de lana) se dirigía al ayuntamiento pidiendo más espacio para habilitar prisiones dado el alto número de detenidos, y dinero para pagar a los alguaciles y milicianos que los custodiaban... También solicitaba que las cárceles fuesen fumigadas para prevenir enfermedades y contagios.

Un caso de menor entidad se produjo en la villa de Camprodón, ya acabado el período liberal, en el inicio de la década ominosa. La entidad de los hechos es menor pero es significativo que la acción vaya dirigida contra un proveedor de máquinas y piezas de recambio, exportador, contrabandista y "clonador" de máquinas

originales. Atacar a aquellos que facilitan, venden o fabrican las máquinas será una constante, hasta el acto central del luddismo catalán e ibérico, la quema de la fábrica y fundición Bonaplata. Benet Lacot era un empresario textil de Camprodón que también mantenía un próspero negocio de máquinas y piezas. A su muerte la actividad económica fue seguida por su viuda, Miquela Feliu. Les debía ir muy bien los negocios, ya que su hijo Antoni Lacot Feliu ocupaba, el año 1864, el decimoprimer puesto en la lista de los 57 electores del valle de Camprodón, pagando 120 escudos de contribución (el máximo contribuyente, el Diputado Provincial y ganadero Salvador Aulí pagaba 402).

El año 1824 una "multitud desenfrenada" se lanzó a desmontar hiladoras y cardadoras de las fábricas de Miquela Feliu. No se conocen los detalles pero Miquela presentó queja en la Corte y, dada la importancia que se daba a los hechos, consiguió que se dictase una Real Orden contra la destrucción de máquinas con fecha del 24 de junio del mismo año, donde se daban instrucciones para la prevención y persecución del antimaquinismo.

La real Orden tiene un párrafo muy significativo sobre el alcance que se daba a la destrucción de máquinas y a su prevención "que se llame a presencia del Ayuntamiento las manos cesantes, sus padres, maridos y gefes de las familias en pequeño número cada vez, y les instruya del bien que trae el uso de las máquinas, previniéndoles que de repetirse los desórdenes serán procesados y castigados como tumultuarios; que por medio del Prelado se exhorte a los párrocos a predicarles lo oportuno que sea propio de su ministerio pastoral para impedir tamaños excesos; que se encargue a los Gefes de la fuerza armada cooperen a la protección de las fábricas y a precaver todo desorden, dándoles guardias por alguna temporada en caso necesario". Alcaldes, curas, militares, maridos y cabezas de familia, todos contra los ludditas y, muy significativamente, contra las mujeres ludditas (de aquí el llamamiento a los padres, maridos y "gefes" de familia). Hay un gran parecido con las ordenanzas de 1788 de la Real compañía de Hilados de Barcelona :"Que se manifestia tot lo referit a sos Pares o Personas encarregadas, prevenintlos (...) que en tenir tres faltas en un mes (...) podrà ser despatxada". El problema era el mismo, oposición a la fábrica. El absentismo y el luddismo serían las dos caras de la misma moneda, por tanto la prevención era parecida en ambos casos.

Con la aparición del trabajo en la fábrica (y la desaparición del trabajo a domicilio, combinado con la agricultura y otras ocupaciones), las diferencias salariales entre hombres y mujeres se hacen más grandes, de hecho ideológicamente el sueldo de las mujeres se consideraba complementario para mantener la unidad familiar (aunque en la realidad era fundamental, al igual que el trabajo de los niños) y para justificar que fuese más bajo se usaba un mismo argumento el principio del "hombre proveedor de pan".

Así en una hilandería de Esparraguera, hacia la mitad del siglo XIX en un equipo de 23 trabajadores, el único hombre adulto acumulaba el 25% de la masa salarial y los tres trabajadores masculinos (el adulto y dos chicos) el 34%, mientras que mujeres y niñas (20 trabajadoras, el 87% de la plantilla) sólo el 66% restante. Sólo hay una excepción en esta división salarial por sexos, las niñas de 10 a 14 años cobraban un 30% más que los niños de su edad, esta ventaja desaparecía en la franja de 15 a 19 donde los chicos ganaban ya un 10% más que las chicas. La diferencia se hacía abismal a partir de los 20 años, momento en que las mujeres cobraban la mitad que los hombres. Estas variaciones sólo se pueden leer en clave patriarcal, las niñas y las jóvenes están sometidas a un padre o a una madre que es quien dispondrá al final del sueldo. En cambio las de más de 20 años, que podían ser legalmente independientes o negociar su estatus con el marido o los padres, veían reducidos (proporcionalmente) su sueldo y por tanto su capacidad de independizarse o de negociar. Como decían los curas de Bejar, refiriéndose a las jóvenes tejedoras independizadas de la familia gracias al sueldo "viven sin dependencia, sin corrección y sin pudor".

A principios de los años 20 hay en Barcelona dos acciones no estrictamente ludditas, pero también significativas y en una dirección parecida. Una es la quema de manufacturas de exportación en febrero de 1821. Aprovechando el alboroto, que era apoyado y seguramente financiado por los fabricantes, unos cuantos "antisistema", aprovecharon para destruir algunos telares. La intervención de la Milicia acabó con los dos motines, uno interclasista y transversal y el otro antisistema fabril. La otra, mucho más interesante, es la revuelta durante la fiebre amarilla que asoló la ciudad de agosto a diciembre. Durante la emergencia provocada por la epidemia, el trato fue muy diferente según la clase social. Barcelona fue cercada por un "cinturón sanitario", formado por soldados y "ciudadanos honrados" (de nuevo) armados, que

bajo pena de muerte impedían la salida de la ciudad. Cinturón que los ricos y acomodados eludieron tranquilamente.

La chusma, sin trabajo ni dinero, recorría la ciudad exigiendo a los ricos que quedaban dinero y alimentos y asaltaba las casas acomodadas vacías. El hecho más llamativo fue la quema popular, en las Ramblas, de un muñeco en representación de una clase médica inepta empantanada en el debate entre contagionistas y anticontagionistas. El primer acto de revuelta contra el sistema tecnomédico del que hay noticia en el país.

La rendición de Barcelona a las fuerzas francesas de los Cien Mil Hijos de San Luis, por todos los Santos de 1823 supuso un cambio total en la vida pública. Con la restauración del absolutismo y la persecución de todo aquello que no era estrictamente apostólico, las resistencias de cualquier tipo quedaron soterradas.

RESISTENCIA OBRERA AL TRABAJO INDUSTRIAL Y A LA MÁQUINA ANTES DE LOS LUDDITAS.

Santa Mandra Gloriosa,
guardeu-nos de treballar,
que tinc un os a l'esquena
que no el puc pas doblegar.
El dilluns no n'és pas dia,
el dimarts per descansar,
el dimecres, per anar fora,
el dijous per reposar,
el divendres passem comptes
pel dissabte anar a cobrar.
El diumenge, no cal dir-ho,
no és dia de treballar.
Santa Mandra gloriosa
guardeu-nos de treballar
(Canción popular catalana)

(Santa Pereza gloriosa, guardadnos de trabajar, que tengo un hueso en la espalda, que no me la deja doblar. El lunes no es el día, el martes para descansar, el miércoles para ir afuera, el jueves para reposar, el viernes para pasar cuentas, el sábado para ir a cobrar. El domingo, no hace falta decirlo no es día de trabajar. Santa Pereza Gloriosa guardadnos de trabajar).

A pesar de todas las elegías cantadas a la revolución industrial y a la superación del antiguo régimen, el maquinismo -especialmente el maquinismo social- y las fábricas, encontraron una seria resistencia entre todas las personas destinadas a dejarse la piel en ellas. Las élites económicas, sociales e incluso obreras, en cambio, acogieron la fábrica con entusiasmo. Trabajadoras y trabajadores se resistieron con todas las armas a su alcance a integrarse en el modo de producción moderno. Incluso los elementos más contemporizadores con el poder establecido, los Clavé (el de los coros), Roca i Galès (ideólogo del cooperativismo obrero), hicieron notar un cierto disgusto frente a la fábrica.

No se trataba de la reacción de artesanos que acabaran de perder el control sobre la producción. Las mujeres que trabajaban a destajo de los barrios y pueblos, los jornaleros y oficiales de taller sin perspectivas, hacía tiempo que habían perdido este control. Se trataba de la percepción lúcida de lo que se les venía encima, más lúcida que la de todos los menestrales instruidos, que los maestros de oficio y obreros cualificados que cayeron de cuatro patas en la trampa. Las fábricas eran (y son) horarios inacabables (12, 15, 16 horas...) y rígidos, sirena, campana y reloj ordenando la vida, objetivos de reproducción inasequibles y crecientes paralelamente con la tecnología (un nuevo avance, un objetivo más lejano), ritmos embrutecedores, ordenancismo asfixiante (se podía ser sancionado e incluso ser despedido por hablar, por cantar o silbar...), abusos psicológicos, físicos y sexuales sobre chicas, chicos, niñas y niños, divorcio total con los ritmos naturales del día, de la noche, de las estaciones, entrar de noche y salir de noche... Todo esto por un sueldo que no llegaba para cubrir las necesidades vitales.

Los avances en la iluminación artificial en el interior de las fábricas fue básico para poder prolongar los horarios que, durante el invierno, no podían pasar de 8 horas al oscurecer. Primero fueron los quinqués de aceite a partir de principios del siglo XIX, y de queroseno a partir de los años 50, es también a mediados de siglo que se implantan las primeras iluminaciones por gas y por electricidad (mediante lámparas de arco). Hay que decir que el primer alumbrado comercial de Edison fue el de una fábrica de Nueva Cork en 1881. De esta manera, gracias a las tecnologías del alumbrado se pudieron trabajar 16 horas, tanto en invierno como en verano.

Los encargados y directores se obsesionaban en impedir la comunicación entre trabajadores, prohibían hablarse durante el trabajo, y para evitar los corros en la hora del desayuno o la comida, hacían desaparecer cajones y piedras donde sentarse y llegaron a prohibir formar grupos incluso durante el tiempo libre. El objetivo era conseguir hacer comer a pie de máquina. En muchas fábricas dirigirse la palabra entre trabajadores podía suponer el despido durante 7 u 8 días, multas... O el despido definitivo para los recalcitrantes.

La puntualidad pasó a ser importantísima para disciplinar a los trabajadores. Aunque hasta finales del siglo XIX se conservó una cierta flexibilidad a la hora de entrar, con la extensión del reloj, especialmente en el bolsillo de los patronos y encargados, en todas partes se empezaron a imponer duras sanciones para los retrasos. Muchas fábricas cerraban las puertas con rejas pasada la hora de registro de la entrada para impedir fugas de trabajadores.

La vida de muchos pueblos dejó de regirse por las campanas de las iglesias (a menudo inexactas, tocadas fuera de hora o mudas por el olvido, la pereza o la resaca del campanero) y pasó a ser regulada por la sirena de la fábrica, exacta, precisa e imperturbable: maquinizada.

La industrialización, al contrario de lo que se cree, no supuso una mejora del nivel de vida para los obreros, hay diversos estudios que demuestran que la alimentación empeoró y no digamos las condiciones de vida y el medio ambiente. En Cataluña una familia obrera de Barcelona a mediados del siglo XIX era deficitaria en calorías (sólo el 90% de lo recomendado) y muy deficitaria en calcio y vitamina A (35% y 7% respectivamente). Esto era especialmente grave en el caso de los niños que solo disponían del 88% de las calorías, el 30% del calcio y prácticamente nada de vitamina A (la vitamina A está muy relacionada con la visión, pero también la podemos considerar un indicador de la ingesta del conjunto de vitaminas). En cambio una familia de agricultores del Vallés Oriental de aproximadamente el mismo período tenía una aportación de calorías por encima del 100% teórico, el déficit de calcio era más bajo (aproximadamente del 50%) y tenían suficiente vitamina A. Naturalmente las condiciones de los jornaleros agrícolas y de los campesinos de zonas más pobres eran peores, peores incluso, posiblemente, que las de los trabajadores industriales.

Otro problema era el de la movilidad, a menudo la fábrica está lejos del lugar de residencia. Paul Lafargue hace una descripción de esta situación "al cansancio de una jornada desmesuradamente larga, que sobrepasa las 15 horas, estos desdichados han de añadir la ida y vuelta, tan penosas y tan frecuentes. El resultado es que llegan por la noche a su casa, abrumados por la necesidad de dormir y que, a la mañana siguiente, sin haber descansado suficiente, han de levantarse para llegar puntualmente a la hora de apertura".

Ya antes de la introducción de las primeras Jenny´s en las factorías de la real Compañía de Hilados (finales del siglo XVIII) los encargados se quejaban de la falta de formalidad de las hilanderas. Así se establecían premios (una pieza de tela) a quien trabajara seguido al menos 6 meses y tuviera menos de tres faltas al mes. Según dicen sesudos investigadores, estas condiciones se cumplían raramente, las hilanderas tenían un montón de trabajos alternativos en casa y fuera de casa, que les eran más convenientes (económicamente o por otros motivos) que el trabajo en la fábrica y sus supuestos premios.

Las hilanderas trabajaban poco tiempo seguido, pero esto se repetía en todos los sectores industriales. Durante la última década del siglo XVIII más de la mitad de las devanadoras de las indianerías de Barcelona trabajaron menos de 6 meses seguidos. No es necesario decir que esto era un gran dolor de cabeza para los patronos que necesitaban personal hábil y entrenado en el trabajo y sometidos al trabajo en la fábrica. Por esto trataban de disciplinar a la mano de obra mediante reglamentos, ordenanzas, intimidaciones y sermones de curas.

Las aprendidas huían de la fábrica a la menor oportunidad, los encargados buscaban formas de fidelizarlas, como no pagar los primeros días, retener parte de las primeras pagas, extorsionar a padres y tutores "que se manifestia tot lo referit [en les ordenances] a sos Pares o Personas encarregadas [de les treballadores], prevenintlos que sempre que vinguia lo cas de necessitar a sa filla o recomanada, deu ell mateix avisarne als empleats, y que en tenir tres faltas en un mes, no concorrerà al premi y podrà ser despatxada.". A pesar de todo, como decía un organizador industrial de finales del XVIII refiriéndose a las pequeñas cardadoras de mecha para hilar "ya enseñadas, a la hora menos pensada se ausentan y no vuelven".

Los Poderes articularon todo tipo de normas e instituciones represivas para hacerlas ir a trabajar en las fábricas, una de ellas fueron los trabajos forzados a través de prisiones, casas de corrección, casas de caridad, hospicios y orfelinatos. Sobre todo los pequeños huérfanos y huérfanas eran una mano de obra casi gratuita, mucho más disciplinable que los niños que crecían en el seno de una familia, vulnerables e indefensos podían ser sometidos impunemente a toda clase de abusos y brutalidades.

La resistencia de los trabajadores a integrarse en el régimen fabril no sólo se concretaba en absentismo y abandono del trabajo, sino también en la defensa de unos supuestos usos herencia del período del artesanado. Especialmente documentadas están las costumbres de tejedores y zapateros, pero seguramente se extendían al conjunto de todos los ramos.

Hasta bien avanzado el siglo XIX, y en algunos casos hasta los inicios del siglo XX, los trabajadores de determinados gremios celebraban el San Lunes y a veces incluso el San Martes. El San Lunes consistía simplemente en no ir a trabajar los lunes (santificarlo) añadiéndolo al domingo, esto contemporáneo y antagónico con el proyecto industrial de implantar la semana de seis días y medio laborables. El refranero catalán está lleno de referencias al San Lunes: "dilluns de sabater bon dia pel taverner", "dilluns arribat, calces velles i acotar el cap", "qui no té por al dilluns no té por al dimoni", "és dilluns és maleït, es dimarts resta com resta, tots els sabaters fan festa per por de punyir-se un dit", "el dilluns merda a munts" "darrera del dilluns vindrà el dimarts, i feina fuig que fàstic em fas". Por el contrario los trabajistas tenían otro refrán "el dilluns és el diumenge dels ganduls". La tradición del San Lunes se mantuvo viva hasta más allá de 1850 y en algunos oficios hasta el siglo XX. Al San Lunes le llamaban también San Gato, sobretodo los estudiantes que aquel día hacían el gato, o sea, se lo pasaban tumbados y durmiendo. Había diversos patronos populares de la pereza, como Sant Baldiri, Sant Macari i Sant Quirze con un importante peso satírico (trabajo huye/ pereza no me dejes/ caldera acércate y que Sant Quirze me la traiga), estos patronos tenían sus propias celebraciones, al margen claro de la Iglesia Católica, tan amante del trabajo y del sacrificio de los pobres como del beneficio de los ricos. Más radicales aún eran los celebrantes del San Martes, ya decía la "Excelentísima Diputación de Barcelona" en 1850: "hay la pésima costumbre en Barcelona de holgar muchos jornaleros en los lunes y martes".

El calendario laboral preindustrial era bastante más extenso en festivos que el implantado con la industrialización (solo bien avanzado el siglo XX se conquistan, en algunos sitios, las vacaciones pagadas y se equilibran los días de trabajo). La mayoría de calendarios festivos preindustriales tenían muchos días feriados. En la Edad Media entre fiestas religiosas y domingos rondaban los 170 días, a principios del siglo XIX tenían unos 93 días festivos generales. Si a estos les añadimos los, aproximadamente, 52 San Lunes tenían un total de 145 días y a esto había que añadir las fiestas locales, el patrón del gremio... Seguramente llegaríamos a los 150 días festivos (esto no teniendo en cuenta los radicales San Martes). El calendario laboral en Cataluña en 2014 tenía 13 festivos nacionales (uno de ellos recuperable) y 2 locales, más o menos 51 fines de semana. En total 117 festivos (suponiendo que todo el mundo tuviese fiesta durante el fin de semana, sumamos 20 ó 22 días laborables de vacaciones) y finalmente nos quedan entre 137 y 139 días no laborables. En resumen hemos empeorado bastante.

Muchos oficios hacían algún tipo de celebración al alcanzar una meta, por ejemplo los tejedores y pintadores de indianas al acabar una pieza. Estas celebraciones se centraban en comer y beber, y en lo que se pudiese. Eran profundamente desaprobadas por los fabricantes y los ideólogos de la fábrica. Así un higienista partidario de implantar y extender el maquinismo declaraba en una Memoria sobre salud laboral: "Todos sabemos que la gente menos arreglada se halla entre los tejedores de algodón: a todas horas se levantan del telar y se entregan a la disipación y al desorden. Esto fácilmente se evita ocupándolos en telares movidos por el vapor, que no les es fácil dejar mientras la potencia motora continúe, como sucede con los telares comunes. Así se evita que se entreguen a la borrachera y comilonas, que tan sólo puede formarse una idea los que han tratado con ellos o presenciado sus asambleas y bacanales." Y para él la máquina solucionaba toda esta "disipación" privando al trabajador de la movilidad y autogobierno que, mientras era manual, tenía.

Una visión sin los prejuicios promaquinistas es la de Marian Burges, alfarero de Sabadell, anarquista y librepensador que fue el director del periódico "El Desheredado", publicación partidaria de la acción directa. Marian dice "como es bien sabido, allí donde hay trabajadores libres que no van a toque de campana, los amos y organizadores de todas las fiestas y bromas son ellos, en Sabadell eran los tejedores a mano. Las aspiraciones a más libertad y bienestar eran ellos los que las sentían y a su manera las buscaban. Hacían fiesta los lunes y, a veces, los martes, se asociaban a escondidas e iban a los cafés después de comer y por la noche. A merendar

con cualquier pretexto, ahora porque habían acabado una pieza, ahora porque empezaban una de nueva (...) Casi todos, por la mañana, antes de comenzar una rosquilla y medio "petrico de barreja" (un petrico era algo menos de un cuarto de litro) y a las once un cuarto de aguardiente (...) trabajaban cuando querían y el fabricante iba a las tabernas a suplicar que fuesen a tejer porque había quien esperaba la pieza". También nos comenta la experiencia que supuso el maquinismo para aquellos trabajadores libres y alegres: "encerrarse once horas frente a aquel artefacto de hierro que obligaba a estar atento a cambiar las lanzaderas y sin poder ir a la taberna (...) Se aclimataron pocos y fue cuestión de hacer nuevos tejedores".

Una medida contra la indisciplina laboral era el proyecto de pagar los jornales a media semana e, incluso, en dos plazos, para evitar que los trabajadores se encontrasen con demasiado dinero en las manos un día festivo. Hubo conflictos que pueden parecer curiosos, pero que se hacían asumiendo riesgos que ahora mismo no se suelen correr, huelgas por no dejar entrar vino en la fábrica, por no permitir niños jugando en el recinto, por obstaculizar la lactancia materna, por no permitir fumar o salir a buscar agua (a llenar el botijo).

Otra actividad de resistencia era el mal uso cotidiano de los bienes del amo, de alta o baja intensidad. Así, uno de los propietarios del Vapor Vell de Sants se quejaba amargamente de que los trabajadores, al ir al retrete, tomaban un puñado del mejor algodón o de lana para limpiarse el culo en lugar de alguna cosa de menos valor "no parece sino que gozan con destruir todo lo del amo" y sin lugar a dudas debían disfrutar lanzando el puñado de algodón a la fosa séptica.

Todo esto puede parecer anecdótico, e incluso menospreciable ante la épica obrerista posterior, pero no es pura anécdota, sino indicadores de lo que costó imponer el modelo de trabajo en recinto cerrado, con horarios rígidos y aislados de la familia y de la gente próxima.

Y no se trata de que el trabajo en el domicilio, compaginando el trabajo de hilandera o textil con otras faenas de casa o del campo, sometidas a la autoridad patriarcal fuese una bicoca, pero permitían ajustar los ritmos de trabajo a los otros intereses del grupo productor (por ejemplo cuidar recién nacidos y enfermos), o atender a

otras oportunidades de ingresos (por ejemplo la vendimia). Se podía intensificar el trabajo en una época de necesidad y ralentizarlo en otras...

Con la entrada en la fábrica el obrero deja de ser libre de decidir el ritmo del trabajo, cómo y cuándo trabajar, para pasar a producir en el lugar, con el ritmo y de la manera que marca el empresario, en un espacio y tiempo regulado. La opción deja de ser trabajar mucho o poco, tener más o menos ingresos y pasa a ser trabajar en la fábrica con la organización fabril o no trabajar en absoluto, tener unos ingresos miserables o no tener ninguno.

Entre el trabajador que usa como papel higiénico la materia prima más apreciada del amo y los incendiarios de Vapores y selfactinas hay un hilo conductor, quizás fino y tenue, pero coherente y lúcido.

2.LUDDITAS CONTRA LAS REDES:

RESISTENTES AL FERROCARRIL EN BADALONA, EL MARESME Y L'HORTA DE VALENCIA EN EL SIGLO XIX.

Actualmente la red de dominación deja unos huecos muy pequeños. Por su malla circula la materia, la energía y la información: carreteras, autopistas, líneas de ferrocarril, líneas telefónicas, fibra óptica, redes 3G, wifi, TDT, repetidores diversos, antenas de telefonía, torres de alta tensión, gaseoductos, oleoductos... Y avanzamos, cada vez más, hacia una dominación ubicua donde la red tendrá sólo nanoagujeros donde difícilmente tendrán cabida espacios de libertad.

Mediante esta red de dominación la tierra se torna territorio, espacio dominado, espacio domesticado. La dominación y la domesticación, igual que sus resistencias, han seguido un desarrollo gradual a lo largo del tiempo. La "Historia" que funciona como instrumento académico de dominación, no nos ha de impedir conocer lo que hicieron nuestros abuelos y bisabuelos, aunque no nos impida cometer sus mismos errores o repetir sus aciertos, aunque sólo sea como señal de identidad.

"Si, ved ese inmenso número de gigantes de blonda cabellera de humo, vomitando sin cesar sus bellas y bien formadas manufacturas industriales; y ese motor de veloz carrera que cruza los montuosos y agrestes campos de Cataluña; las fértiles y deliciosas llanuras del rico y perfumado jardín de España, la sin par Valencia; y tantas otras provincias que miran sobre sus tierras los conductos férreos que las tienen aprisionadas en una inmensa red; y todo ese conjunto de maravillas acortan las distancias; rompen las fronteras; centuplican el capital y perfeccionan al hombre; nada son en comparación del eléctrico, que transmite las palabras de una a otra zona y hace de la humanidad una sola familia universal..." (El Obrero, núm. 1, 4/9/1864, era un diario de los sectores participativos en política y socializante, acabó como portavoz del partido socialista y de la UGT sin dejar a un lado los sectores cooperativistas y cristianos).

Sería necesario ver lo que se merecerían los redactores de "El Obrero", una medalla como los trabajadores más inocentes y pringados en sus análisis u otra como los servidores más competentes del sistema. En este corto párrafo se sintetiza toda

una estrategia del estado y el capital: la fábrica (producción de bienes de consumo masivo), el ferrocarril (comunicación rápida, la TIC de la época) "que las tiene aprisionadas en una inmensa red" (profético), y finalmente "el eléctrico", un término indefinido y polivalente como los que se utilizan ahora con las nanotecnologías o las nebulosas "smart", la solución universal a todas las tensiones, penas y desdichas.

En el inicio de la industrialización las redes tejidas sobre el país eran laxas y se limitaban a comunicaciones por caminos y carreteras, vías fluviales y costas (dejando espacio a salteadores y bandoleros). Eran recorridas por innumerables vehículos de tracción animal (incluida la humana), barcas, balsas y naves de cabotaje (a remo y vela). De hecho la red no difería mucho de la heredada del imperio romana (otro hito de la civilización), aunque el aumento de la población la hizo más tupida.

La industrialización implicó la necesidad de aumentar el número de nodos de la red de transporte y sus interconexiones, así como la adopción de nuevas tecnologías que facilitasen el tráfico de información y la distribución de energía. No se trata pues de que llegasen unas tecnologías y encontrasen un espacio propicio en el que desarrollarse, sino que las necesidades del complejo estatal/industrial/capitalista del siglo XIX tenían unas necesidades y buscó soluciones tecnológicas, del mismo modo que el sistema corporativo/global que padecemos ahora también tiene unas necesidades y desarrolla tecnologías para satisfacerlas (nanotecnologías, nuevos materiales, biotecnologías, control global de las comunicaciones, inteligencia artificial...). Así pues a lo largo del siglo XIX comienza a construirse lo que ahora es un tejido con una trama tan fina que es difícil encontrar un agujero lo bastante amplio. Redes de transporte y comunicación que llegan a la ubicuidad con las tecnologías "sin hilos".

Antiguamente la dominación partía de unos centros de poder, generalmente ciudades, cristalizaba en los centros de producción, generalmente agrícolas, la energía era mayoritariamente animal... La red de dominación tenía agujeros anchos.

No es de extrañar que los territorialistas gasten tanto tiempo en encontrar alternativas en la red, que pidan soterramientos, desvíos, trazados alternativos, "usos racionales", alternativas energéticas... Sus actuaciones propician que la malla sea más tupida, que la dominación sea más eficiente... Propician un mundo más domesticado.

El ferrocarril, el camino de hierro, fue una de las primera grandes innovaciones en las redes de dominación, su expansión fue emparejada (en los países más potentes) a la de la red de telégrafos (ópticos y eléctricos), cada línea de ferrocarril iba acompañada de una de telegrafía.

Las dos redes -ferrocarril y telegrafía- que iniciaban su andadura, tenían una fuerte implicación militar y policial. El ferrocarril, en todas partes donde se construyó, tuvo un papel muy importante en el transporte, movilización y desmovilización de hombres en los frentes y en el aplastamiento de revueltas. Y los telégrafos, por su uso estratégico y policial, comunicando los centros de poder con sus brazos ejecutores. De hecho, las primeras líneas de telefonía, más allá del ámbito local, encontraron una fuerte oposición por parte del ministerio del interior y la policía.

El ferrocarril caló tan fuerte en el imaginario que todavía ahora se usa como referente del progreso y la potencia (sobre todo industrial): "el tren del progreso", "la locomotora de la economía", "la locomotora de Europa", "la locomotora de la ciencia"... Los trenes se toman (bueno) o se pierden (malo).

El Estado capitalista industrial se consolidó mediante estas dos redes. Podemos hacer una cronología de cómo se desarrolló el entramado de dominación en el que ahora vivimos:

-1761: Real Decreto aprobando un plan radial de carreteras de España.
-1805: Plan General de Caminos del Intendente de Cataluña.
-1816: Plan de Caminos de la Junta de Comercio de Barcelona.
-1834: Se inicia la primera carretera moderna, de Barcelona a Vic.
-1842: Se empieza a extender la red de gas para el alumbrado público, se inaugura el alumbrado con gas en las Ramblas de Barcelona.
-1843: Se funda la Sociedad Catalana de Alumbrado con Gas.
-1844: Real Decreto para establecer una red radial de telegrafía óptica desde Madrid a todas las capitales de provincia.
-1844: Real Orden para la creación de líneas de ferrocarril.
-1845: Se inicia la carretera de Barcelona a Sabadell/Terrassa.
-1848: Se inaugura la primera línea de ferrocarril Barcelona/Mataró.

-1848: Se establece una red telegráfica óptica entre los establecimientos militares de Barcelona ciudad, conectada con algunos pueblos de los alrededores.
-1849: Se termina la construcción de la red de telegrafía óptica de Cataluña.
-1851: Ley Areta del "Plan de Carreteras del estado".
-1851: Se inaugura el ferrocarril Madrid /Aranjuez.
-1852: Real Orden para la construcción del telégrafo eléctrico Madrid/Irún.
-1853: Implantación del telégrafo eléctrico en la línea Barcelona/Mataró de tren.
-1854: Se inauguran las líneas de ferrocarril de Barcelona a Granollers y de Barcelona a Molins de Rei.
-1855: Entra en servicio la línea de telegrafía eléctrica Madrid/Irún.
-1855: Ley General de Ferrocarriles.
-1856: Se inaugura el ferrocarril de Tarragona a Reus.
-1857: Primer censo de población moderno.
-1857: Real Orden de desarrollo de los servicios de correo.
-1860: Implantación del servicio de correos diario en todas las capitales municipales de Cataluña.
-1867: Se funda en Lieja la "Compagnie des Eaux de Barcelone".
-1877: Primeros ensayos de telefonía en Barcelona.
-1881: Primeras redes de distribución eléctrica en Barcelona (ligada al alumbrado público).

Ahora mismo, estamos en una situación parecida, un poder supraestatal estableciendo una red de dominación radial, y unos poderes "locales" estableciendo unas subredes radiales de dominación, en principio subordinadas a la primera, aunque con apariencias antagónicas. Los dos tipos de redes tienen funciones de control administrativo, y, sobre todo, militar, aunque hoy en día se le llame de seguridad (un sinónimo de militar).

Como en el caso de la resistencia a la fábrica y las destrucciones de máquinas es muy difícil obtener datos sobre estos temas, no era una cosa a la que se quisiese dar publicidad y además no era, como no lo es ahora, un tema del gusto de cronistas e historiadores. Por otra parte, tanto los destructores de máquinas como los resistentes a la red de comunicaciones, están considerados en el imaginario izquierdista como enemigos del progreso (cosa que realmente eran), y sus acciones como episodios con los que no es posible identificarse ni establecer relaciones de empatía. Los pocos conflictos documentados (por casualidad o por accidente) son muy interesantes en tanto que establecen un puente con conflictos actuales como el del TAV o el de la MAT. Es posible encontrar noticias de la resistencia al ferrocarril referidas sobre todo a las líneas Barcelona/Mataró (1844 y 1854/1855) y Valencia/el Grao (1852). Seguramente hubo más episodios que no conocemos... Si tienes noticias de alguno de ellos no dudes en escribirnos.

EL CARRIL DE MATARÓ.

"Tan rápido como el viento
te lleva a Mataró
el carril en un momento.
Jamás tal cosa se vio:
El comer en Barcelona
Y el cenar en Mataró"
Versos en un abanico de la época.

Viendo la expansión del ferrocarril por Europa y América, en el Estado español empezaron a moverse intereses y especulaciones en la misma dirección. Eran inversiones muy grandes para ser asumidas por capitales privados locales, y, mayoritariamente, contaron con la participación del Estado y de capital especulativo extranjero, principalmente francés, aunque en el caso del Carril de Mataró una buena parte del capital y la tecnología procedía de Inglaterra. En Cataluña tenemos por héroe al principal promotor, Miquel Biada y Bunyol y no al ingeniero inglés que dirigió las obras y la compañía y afrontó agresiones por ella.

Miquel Biada era un piloto naval, armador y comerciante nacido en Mataró. De muy joven "hizo las indias", donde tomó parte directamente en la lucha contra los independentistas del Virreinato de Colombia, de donde pasó a Cuba al ser derrotada España.

En Cuba continuó con sus negocios, y parece ser que participó de alguna manera en la construcción del ferrocarril azucarero de la Habana a Güines en 1837. Miquel Biada fue un activo esclavista, se conserva un discurso suyo ante la junta de Comercio en defensa de la esclavitud y es probable que comerciara con humanos en Cuba.

Retornó a Mataró para continuar haciendo negocios e inició la promoción del tren de Barcelona a Mataró. No fue un trabajo fácil, la historia de la construcción estuvo llena de conflictos, pleitos y denuncias entre los accionistas. Finalmente obtenida la concesión del estado, el capital y los recursos técnicos, se iniciaron las obras.

El trayecto Barcelona/Mataró obtuvo una subvención indirecta muy notable, el suelo público expropiado no se tenía que pagar, y la playa, al ser pública (a pesar de que muchos propietarios tenían escrituras de algunos trozos) era gratis. Por este motivo el tren pasa a ras de mar... ¡Para no pagar!

Con lo que no se contaba era que la playa tenía muchos usuarios, por una parte los pescadores (en Badalona unas 100 barcas), pequeños barcos de cabotaje, astilleros... Y además los pueblos costeros solían usarla para el mercado semanal.

Había además mucha gente que trabajaba directamente en el transporte a lo largo de la costa, así carreteros, cocheros, trabajadores de las casas de postas, arrieros... E indirectamente como los empleados de las fondas, de las cuadras y talleres, herrerías... Incluso en Sant Adrià había una Sociedad de Pasadores que ayudaba a los viajeros a cruzar el río Besós cuando estaba crecido. Toda esta gente vio peligrar su modo de vida con la aparición del ferrocarril.

La resistencia se manifestó en forma de sabotajes y de sustracciones de material. Lo que se hacía de día se deshacía de noche, llegando a arrancar las vías. Se amenazaba y abucheaba a los trabajadores y técnicos, llegándose a apedrear las casas donde se alojaban, en especial las de los ingleses (ingenieros , encargados, técnicos, etc).

El lugar de donde se conserva más información sobre la resistencia, y donde fue necesaria la intervención del ejército fue Badalona, por tanto la trataremos aparte.

A lo largo de todo el recorrido se arrancaban las vallas que se instalaron para aislar la vía y se levantaban los raíles. El incidente más grave fue el incendio de un puente poco antes de la inauguración, la noche del 21 al 22 de octubre de 1844 (la inauguración oficial fue el 28 del mismo mes). Fue en el puente sobre el torrente d'Antich en el

Masnou, tres vecinos de la villa fueron llamados por el juez, pero no se sabe nada más.

La compañía se vio obligada a contratar una guardia privada reforzada con los alguaciles de los diferentes pueblos y de las fuerzas militares enviadas a Badalona. Esta guardia tenía la consideración de fuerza pública. Durante aquellas noches hubo tiros y detenidos. No se tiene noticia de heridos y condenados, aunque seguramente los hubo.

Inaugurada la línea siguieron los sabotajes y las acciones contra el ferrocarril hasta el punto de que durante muchos años no circuló de noche y la compañía se vio obligada a mantener la vigilancia privada, sobre todo para controlar las vías en las últimas horas de la noche.

Dos meses después de la inauguración (el 1/12/1848), un grupo de "trabucaires" destruyó parte de la vía en el Masnou y dos días después se produjo el primer accidente en la entrada del túnel de Montgat, se dice que por un sabotaje de un carretero, el tren descarriló.

Años después, en los alrededores de 1855, rebrotaron los conflictos con la prolongación a Arenys y la construcción de escolleras de defensa de la vía en Vilassar y el Masnou. Se había construido demasiado cerca del mar, pero las defensas suponían un nuevo obstáculo para los pescadores.

En Mataró el conflicto fue también con los pescadores y un pequeño astillero. Al igual que en Badalona, la vía cortaba el paso a las barcas y aislaba la playa, así a pesar de las repetidas órdenes del gobierno para que se iniciasen las obras, la oposición de los pescadores las fue posponiendo durante algunos años. En noviembre de 1855 se sacaron las barcas de la playa y se colocaron sobre el trazado del ferrocarril y el 20 de diciembre una multitud de más de 300 personas invadió la estación de Mataró y paralizó unas obras de reforma destruyendo algunas instalaciones anejas. Hasta 1857 no se pudo acabar la construcción de la línea hasta Arenys.

A pesar de todas las promesas de desarrollo y riqueza la línea no triunfó económicamente, la mayor parte de las mercancías siguió circulando por el bien organizado (y seguramente más barato) sistema tradicional de transporte, que tenía el valor añadido del puerta a puerta, de hecho entre el período 1848/49 y el 1854/56 el transporte de mercancías cayó en un 16%.

En cuanto al transporte de viajeros, a pesar de ser relativamente importante nunca llegó a colmar las expectativas de los inversores, aunque fue el principal soporte económico de la línea. Lejos de ser una herramienta "democratizadora" de las comunicaciones, su coste la hacía prohibitiva para la mayor parte de la población. Así, en tercera el billete de Barcelona a Mataró valía 6 reales y el sueldo diario de un guardagujas era de 8 reales. Si comparamos el precio actual del mismo recorrido, 3,8€ y el sueldo medio, el equivalente de 1848 serían entre 50 y 70 euros de coste, por no hablar del billete de primera que valía 10 reales.

No es de extrañar que las personas bien estantes de Mataró (los principales usuarios finales) pidiesen a la compañía que adaptasen los horarios a las funciones de teatro de Barcelona, para poder ir y volver el mismo día.

Los ferrocarriles en todo el Estado español resultaron un negocio ruinoso (como ahora mismo el TAV), estimulados por el gobierno y los políticos y caciques locales. No fueron rentables en su mayoría y se arruinaron en pocos años, teniendo que asumir el Estado buena parte del saneamiento (¿os suena?). El parecido con el modelo actual de los Trenes de Alta Velocidad es, pues, sorprendente.

LA RESISTENCIA DE BADALONA.

"El carril de Mataró, porta banyes, porta banyes
el carril de Mataró porta banyes y jo no!"
Canción de niños de Badalona para ir a apedrear el tren. (banyes = cuernos).

Cuando en 1854 llega el proyecto del "Camino de Hierro" de Barcelona a Mataró a los municipios afectados, ninguno de ellos presenta alegaciones. Así el ayuntamiento de Badalona comunica que "no encuentra este ayuntamiento ningún inconveniente en su realización, mediante que por la empresa se indemnice a los propietarios con arreglo a la ley y se dejen los pasos oportunos para ir a la playa". Nadie quería oponerse al avance del progreso y así la empresa comenzó imparable la construcción.

No es hasta que las obras llegan a Badalona, a finales de mayo de 1847 cuando los pescadores del pueblo (unas 100 barcas) se dan cuenta de que invaden la playa y

ponen en peligro su modo de vida. Los pescadores consiguen el apoyo de gran parte de la población y el ayuntamiento se ve obligado, sin mucho entusiasmo, a dar un cierto apoyo a sus peticiones.

La respuesta de los pescadores es, por una parte, poner las barcas sobre el trazado de la vía, arrancar los jalones y, durante la noche, deshacer todo el trabajo de las brigadas constructoras. Hasta que en un momento dado se producen las primeras agresiones físicas. En un parte del alcalde al Jefe Superior Político (la figura de Jefe Superior Político era parecida a los Gobernadores Civiles, a partir de ahora JSP) del 15 de junio de 1847 se dice: "a las 12 horas de este día se me ha presentado el ingeniero mayor del Camino de Hierro de esa ciudad en Mataró y me ha pedido por medio del correspondiente intérprete que lleva consigo, le facilitara dos guardias para esta noche, respecto que en la pasada le han destruido las señales que había hecho para los trabajadores.(...) Además me ha pedido dicho ingeniero que hiciese desalojar dos barcos que están descansando en aquella línea (...). He tenido noticia que al acabar los trabajadores del camino su jornal, muchos vecinos del pueblo de todos los sexos y edades gritaban contra los ingenieros y hasta les disparaban piedras. Al saberlo me he dirigido solo y sin titubear al lugar del lance y antes de llegar a él me he encontrado al ingeniero y su intérprete que se retiraban y deseaban les acompañase hasta su casa, como he hecho, no dejándoles hasta Barcelona a donde he pasado a dar a VS este parte, verbalmente y escrito" . Parece ser que la multitud tiraba piedras a las piernas y a los pies del ingeniero y le gritaban "¡ahora baila!". El hombre emprendió la huida acompañado por el alcalde. Las obras quedaron detenidas de manera indefinida.

El JSP conminaba al alcalde a proteger las obras y a "reprimir a los sediciosos", sin mucho éxito. El ayuntamiento estaba entre dos fuegos, el pueblo de Badalona por una parte y el JSP y la empresa por la otra.

A la mañana siguiente, el 16 de junio, escribía el JSP al alcalde que "Ha llegado a mi conocimiento que en esa villa se ha cometido el atentado de obligar a suspender sus trabajos a los operarios del camino de hierro de esta ciudad a la de Mataró. (...) el proceder de estos vecinos y los medios violentos que han empleado no pueden cohonestarse con razón alguna. En consecuencia, he acordado prevenir a V., proceda con el mayor rigor contra los que otra vez se

atrevan a intentar estos desmanes, deteniéndolos y pasándolos a disposición de los juzgados respectivos para los efectos que haya lugar". El ferrocarril de Mataró había sido declarado obra de utilidad pública el 16 de marzo y disponía de una Cédula de Privilegio que lo blindaba de las acciones judiciales de los particulares en su contra, esta misma cédula sirvió para dar a los guardas privados el mismo rango que las fuerza de policía.

Visto que el alcalde no se veía con fuerzas para desarticular la resistencia, el JSP decidió el 18 de junio, enviar fuerzas militares para someter a los habitantes de Badalona: "he dispuesto lo conveniente para que vaya a esa villa fuerza armada para sostener sus providencias y obligar a los díscolos a entrar en la línea de sus deberes y si de aquellos logra Vd. descubrir o prender alguno, instruirá las primeras diligencias y con el presunto reo o reos los remitirá al juzgado correspondiente".

Por su parte la empresa mantenía el pressing y el día 20 de junio comunicaba al ayuntamiento que "una brigada de 40 a 50 hombres irán a trabajar a Badalona, lo que digo a Vd. para su conocimiento- Firmado: Joseph Robson".

La nueva puesta en marcha anunciada por el ingeniero no sólo no se produjo, sino que los pescadores destruyeron el seto vivo de pitas que la empresa plantaba para delimitar y proteger la vía.

Visto que los "sediciosos" no cedían, se procedió a convocar una reunión a tres bandas el día 5 de julio. La administración supralocal representada por el JSP, la Comandancia de Marina y el Ingeniero Jefe del Distrito, el ayuntamiento representado por el alcalde y el presidente y vicepresidente de la empresa. En esta reunión se pactó un laudo arbitral, en que manteniendo el trazado, se incorporaban cláusulas relativas a la accesibilidad de la playa.

A pesar del pacto aceptado por el ayuntamiento y al apoyo de las fuerzas de caballería e infantería estacionadas en Badalona, las obras continuaron paradas hasta el 20 de julio en que se reemprendieron "manu militari" (en el sentido literal de la frase): "A las cuatro de esta tarde deben empezarse en la playa de esa villa los trabajos del Camino de Hierro a Mataró, trazándose con entera sujeción al informe emitido por el Ingeniero Jefe de este distrito".

A pesar de la reanudación de las obras la resistencia prosiguió y fue necesario, en un momento crítico de la construcción, pocos meses antes del inicio del funcionamiento, publicar un bando del JSP advirtiendo de represalias y duras penas a todos aquellos que obstaculizasen el carril:

"Siendo continuas las quejas de la Empresa del Camino de Hierro de Barcelona a Mataró por los atentados de diferentes especies que se cometen contra las obras de las mismas y por el abuso de atravesarlas en todas direcciones sin orden ni autorización alguna con grave perjuicio de sus intereses e inminente peligro de desgracias personales atendida la frecuente circulación de carros por toda la línea; he considerado dictar algunas medidas provisionales y transitorias, hasta que abriéndose aquella al público, se adopten las definitivas que corresponden a tenor en las disposiciones vigentes en la materia, y en consecuencia ORDENO Y MANDO:

1º Se hacen extensivas al ferrocarril las prevenciones y penas contenidas en la ordenanza de carreteras de 14 de noviembre de 1844.

2º Queda prohibido atravesar el ferrocarril y sus dependencias sin permiso escrito de su Junta Directiva, fuera de los pasos a nivel establecidos o que en adelante se establezcan. Las infracciones de este artículo serán castigadas con una multa de sesenta reales. La multa será doble si atravesaran el camino de hierro en caballería o carruaje.

3º Se prohíbe igualmente el tránsito, aun en cortos trechos, por el ferrocarril y sus dependencias bajo la multa de cien reales, o el duplo si se hiciese con carruaje o caballerías.

4º Nadie podrá tampoco perjudicar bajo ningún concepto las obras del camino de hierro, remover o deteriorar las barras, colocar piedras, tierra u otro obstáculo de cualquier naturaleza que pueda obstruir el paso de carros de la compañía. El infractor pagará quince duros de multa, abonando además los daños que ocasionare, sin perjuicio de las penas corporales a las que se hiciera acreedor según las circunstancias.

5º Los padres son civilmente responsables de las infracciones que cometan sus hijos, si se hallan bajo su poder, y en general todos los jefes de familia con respecto a las personas de su dependencia.

6º Los guardas establecidos por la Empresa serán respetados como los del Estado de cuyas preeminencias gozan según la Real Cédula de privilegio expedida por SM a favor de la Compañía.

7º Las autoridades locales de la línea examinarán las denuncias que les presenten los guardas de la misma y en la aplicación de las penas observarán lo prevenido por

la ordenanza de carreteras, dándome parte de todos los casos que ocurran y de las providencias que en cada uno haya adoptado.

8º Si las penas pecuniarias no pudieran hacerse efectivas por insolvencia de los infractores, serán substituidas por el arresto, que con arreglo al artículo 49 de Código Penal se regularán a medio duro por día de prisión.

Encargó muy estrechamente a los alcaldes de los pueblos de la línea el puntual cumplimiento de las disposiciones de este Bando, el cual se publicará en los periódicos, imprimirá y fijará en los lugares públicos de los mismos pueblos y en las estaciones, paraderos y demás edificios de la Empresa, a fin de que nadie pueda alegar ignorancia.- Barcelona a 16 de agosto de 1848.

Como se puede ver las sanciones económicas no eran cosa de broma, en un tiempo en que el semanal de un trabajador de la élite obrera barcelonesa no llegaba a los 100 reales ni de lejos. Un hilador de mule a vapor el 1848 podía llegar a los 95 reales, un tintorero a los 75 y un tejedor mecánico menos de 50, por no hablar de los jornaleros, las mujeres, los niños y las niñas.

Una vez en funcionamiento la línea, la conflictividad se mantuvo en un nivel más bajo, concretándose en los apedreamientos de la chiquillería y sabotajes esporádicos. También había enfrentamientos frecuentes en los puentes, sobre todo en el del Besós que era el único puente que había. Los guardas de la compañía no permitían usarlo a los viajeros.

De todos modos, gracias a todos los apoyos que tenía, el ferrocarril se impuso y en los años que siguieron se inauguraron toda una serie de tramos, la mayoría de ellos desde Barcelona. El 1854 se inauguró la de Barcelona a Granollers y la de Barcelona / Molins de Rei; el 1855 la de Montcada a Sabadell y el 1856 de Tarragona a Reus. En todos los casos hubo una cierta conflictividad centrada en las expropiaciones, pero ni de lejos tan fuerte como la de Badalona, o al menos no ha quedado recuerdo escrito de ella.

EL TREN DEL GRAO.

"Para nuestro país es el principio de una época de felicidad, su entrada en el nuevo período de la civilización, de la cual son los ferrocarriles el más exacto símbolo"

Glosa del Diario Mercantil a la primera piedra de la línea de Valencia al Grao el 26/2/1851.

El puerto del Grao, cercano a Valencia, era una importante entrada y salida de mercancías, especialmente agrícolas, pero también industriales y ya desde un buen inicio se planeó dotarlo de un ferrocarril que lo uniese a Valencia. Valencia quería ser un nodo radial en el marco de los ferrocarriles radiales del estado. La primera conexión fue el Grao pero no tardaron mucho las de Xàtiva, Almansa y Tarragona. En febrero de 1851 se puso la primera piedra y el 25 de marzo de 1852 se inauguró la línea.

En toda la historia del ferrocarril del Grao, Xàtiva y Almansa abundan las irregularidades económicas, incluyendo tramos de una sola vía en lugares donde estaba previsto vía doble, expropiar terrenos a bajo precio innecesariamente para venderlos luego a un precio mayor, antes incluso de haber pagado a los dueños originales y, naturalmente, la explotación más feroz sobre los trabajadores que la construyeron. En esta prepotencia empresarial hay que rastrear una buena parte del origen de la fobia al tren Valencia/Grao.

El tramo Valencia/Grao atraviesa una buena parte de la huerta valenciana, que era una de las más productivas y dinámicas del país, prácticamente toda de regadío y con un complejo sistema de rotación de cultivos que en muchos casos se complementaban. A pesar de esto la mayor parte de los llauradors eran arrendatarios (un 88% de la superficie útil era arrendada), y con parcelas pequeñas (el 54% de menos de 3ha), estaban profundamente endeudados y tenían un historial de luchas antiseñoriales y antifiscales muy radical y amenudo violento.

Si en el caso del ferrocarril Barcelona/Mataró el conflicto giraba alrededor de la expropiación de un espacio público empleado por un colectivo empobrecido por la industrialización, en el caso del tren de Valencia al Grao giraba alrededor de una profunda perturbación del espacio de unos pequeños agricultores, arrendatarios, endeudados y aplastados por la fiscalidad impuesta por los gobiernos liberales.

El conflicto de las expropiaciones, a pesar de pivotar sobre los propietarios, provocaba extinciones y modificaciones de los contratos de arrendamiento y por tanto afectaba a los pequeños llauradors. Pero lo que desequilibró las relaciones en la huerta fue la perturbación del sistema de acequias (con un fuerte impacto sobre

la productividad y sobre la movilidad). La empresa cortó acequias, abrió nuevas, cortó árboles, derribó vallas y corrales e incluso algunas construcciones.

El trazado del ferrocarril cortaba canales y acequias, además los desagües por debajo de las vías estaban, según los regantes, mal hechos y con materiales de baja calidad, poniendo en peligro el delicado equilibrio del riego de l'Horta, así que los afectados se dedicaron a la destrucción sistemática de aquellos desagües. La Compañía denunciaba que las obras eran "objeto de una devastación impropia de un país civilizado (..) Personas malintencionadas se entretienen en golpear con gruesos cantos los muros, haciendo saltar las hiladas de ladrillos y otras hurtan los materiales acopiados". También se producían sustracciones de materiales que, a veces, eran abandonados en lugares escondidos.

El clima era de tanta inseguridad que el ingeniero que controlaba las obras por la compañía iba escoltado por vigilantes armados.

Los carreteros, que junto con los regantes, eran el colectivo más afectado por el ferrocarril, formaron piquetes para intimidar, amenazar y obligar a los carreteros que trabajaban para la construcción del ferrocarril a descargar las piedras en medio de los caminos y a abandonar el trabajo. La policía encarceló, a instancias de la compañía, a un carretero de Burjasot apodado "el Colomino" para desarticular la protesta.

Pero la reacción más dura se produjo en el momento en que el ferrocarril comenzó a funcionar y se hicieron evidentes las modificaciones que producía en el espació de l'Horta, y así comenzaron a producirse actos de vandalismo diversos: cruzaban objetos en la vía, destrucción de señalizaciones, de los palos de kilometraje, cortes de los palos del telégrafo (que acompañaban todas las líneas de tren) y daños graves en las estaciones y casetas de vigilancia. Y naturalmente, igual que en Badalona, el sistemático apedreamiento de los convoys, y no siempre por parte de los xiquets de l'Horta, sino también por adultos airados. En la primera semana de funcionamiento hubo, ya, dos pasajeros heridos.

Se hizo necesaria la contratación de un gran número de guardias, pues los alguaciles de los ayuntamientos no eran suficientes.A lo largo de los 6 primeros años de la explotación hubo 3 muertos entre estos guardas, muchos otros padecieron agresiones diversas y cinco de ellos heridas de consideración.

A todo ello respondía la compañía y el progresismo liberal de la gente fina de Valencia con los tópicos y los estereotipos de los habitantes de l'Horta :"gente falta de luces y de instintos salvajes", "me avergüenzo de que haya en Valencia o en la huerta gente bastante desalmada para cometer estos atentados".

Uno de los conflictos generados por el tren no tenía relación con las dificultades en la movilidad, sino con el incumplimiento de expectativas nuevas. Por motivos de seguridad la empresa no dejaba pasar a la gente por los puentes, y para atravesar el Xúquer era necesario dar una gran vuelta. Eso dio lugar a choques con los guardas donde murió uno de ellos, que era el encargado de uno de los puentes. La Compañía atribuía el problema a "venganzas de ofensas que no existían y que hablan en mengua de la ilustración del país".

En el verano de 1854 en el marco de la revolución, mientras en Barcelona ardían las fábricas, cuatro puentes del ferrocarril y la estación de Alcira fueron incendiados en Valencia. Convergían dos momentos diferentes, la derrota de la insumisión y la victoria del sistema liberal. A partir de 1855 el proceso se acelera, tanto en la fábrica como en la red (no con máquinas tecnológicas, sino con máquinas sociales).

El ferrocarril había de pasar y pasó. Los pescadores, los carreteros, los llauradors, no tenían más remedio que ceder y, muy a pesar suyo, cedieron e ingresaron en las fábricas antropófagas o en las tripulaciones de pesqueros donde el patrón se trasmutaba en capitalista, a hacer miles de kilómetros como autómatas para las nuevas compañías de transportes o romperse la espalda en explotaciones agrarias modernas a producir masivamente y envenenar la tierra. O, manteniendo migajas de la pasada autonomía, endeudarse y autoexplotarse como trabajadores por cuenta propia.

CUANDO LAS MUJERES SUFRAGISTAS ATACARON EL SERVICIO DE CORREOS... Y SE ADELANTARON A SU TIEMPO.

Cuando se habla de las sufragistas de principios del siglo XX hay un fuerte prejuicio contra ellas, propagado por decenios de propaganda ridiculizadora por parte del patriarcado más tradicional, y, por la otra, de acusaciones de burguesas desde el patriarcado marxista, hegemónico entre las izquierdas en Europa durante buena parte del siglo XX.

Sólo tenemos que recordar a la estúpida madre de la peli Mery Popins, película que visionó toda una generación de niños y niñas en todo el mundo. Esta madre de "fantasía" era una mujer frívola, dependiente económicamente y sometida a su aburrido marido, como manda el patriarcado, esta peli tiene un final feliz, profundamente tramposo.

Quien tenga memoria musical (y sea suficientemente viejo) podrá recordar la canción "por ti vota la mujer", cantada con coreografía de sirvientas y casa burguesa como escenario.

En aquellos momentos, entre principios del siglo y la primera gran guerra, en el Reino Unido había sufragistas y sufragettes, las primeras eran formales, partidarias de la legalidad y moderadas, las segundas lo que en nuestro país se conoce como sufragistas: mujeres radicales partidarias de la acción directa.

LAS SUFRAGETTES Y LAS PANKHURST.

Una vez superada la ridiculización patriarcalizante, tenemos el mito de que las "directoras" de la revuelta sufragette, fueron la familia Pankhurst y su organización WSPU (Women's Social and Political Union) y que el resto van a ser obedientes al su directorio.

Es cierto que la madre, Emmelina Pankhurst, y su hija Cristabel eran dos personas autoritarias, con un gran afán de protagonismo, también muy entregadas, pero no la única referencia del movimiento de las sufragettes.

Había un colectivo numeroso de sufragettes independientes. La mayor parte de los métodos de acción directa fueron iniciados por mujeres independientes de la WSUP, la rotura de vidrios, las huelgas de hambre, la destrucción de buzones...

Por ejemplo la "mártir" del movimiento, Emily Wilding Davison, era una maestra expulsada de la WSPU. Emily tenia un historial extenso, inventora de los ataques a los buzones de correos y una de las primeras huelguistas de hambre, con nueve encarcelamientos y 49 sesiones de tortura en forma de alimentación forzada. Emily intentó colgar una banderola en un caballo propiedad del rey durante el Dervy de Epson de 1913, resultando muerta ella y heridos el joquei y el caballo. Naturalmente la WSPU, que desaprobaba su autonomía (estaba expulsada), recuperó rápidamente a Emily.

Dora Marsden, a pesar de estar afiliada a la WSPU era muy independiente y tenía iniciativa propia, fue detenida por destrucción de vidrieras en 1909 y condenada a cárcel. Durate su reclusión se declaró en huelga de hambre, siguiendo la consigna de la WSPU, pero fue más allà y se negó a vestir el uniforme de prisionera, quedando por tanto desnuda. La dirección de la cárcel trató de evitar el "escándalo moral" poniéndole una camisa de fuerza, pero Nora era tan bajita y delgada que no había camisa de fuerza que la pudiese contener. Naturalmente la WSPU desaprovó sus acciones e hizo lo posible para que no se extendiese su ejemplo entre las otras detenidas Poco después de salir de la cárcel, Nora abandono la WSPU y se unió a la WFL.

Además de la sufragettes autónomas, al margen de la WSPU, hubo una potente actividad organizativa y especialmente a partir del inicio de la guerra mundial, el giro hacia posiciones patrioteras de la WSPU dejó fuera del movimiento a muchas mujeres. Hubo organización y actividad de mujeres laboristas, de mujeres pacifistas y algunas que unían (en un precoz ecologismo) la liberación de la mujer con la de la fauna y de las plantas.

Las primeras disidentes de la WSPU fueron las activistas de la Women's Freedom League. En 1907, cuando las Pankhurst suspendieron el funcionamiento interno y asumieron el control total, un numeroso grupo (dicen que alrededor del 20%, al menos en la zona de Londres) abandonó la WSPU y fundó una organización autónoma de funcionamiento más horizontal.

La WFL estaba formada por mujeres socialistas, anarquistas, pacifistas y animalistas. Como Muriel Matters, muy influenciada por Kropotkin, a quien entrevistó,

y que fue la primera en usar el encadenamiento dentro del parlamento. Como Charlotte Despard, socialista, pacifista, que apoyaba al Sin Fein y fue miembro de la liga antiviviseccionista (los animalistas de aquellos tiempos), era una mujer mayor, en 1907, al cofundar WFL tenía ya 63 años. O, muy especialmente como Nora Marsden, anarquista individualista, editora de "The Freewoman" que añadía al discurso político, perspectivas sobre la sexualidad femenina, la maternidad impuesta, el placer sexual desde la autonomía, la homosexualidad, la oposición al matrimonio... Todo ello disgustaba a la plana mayor de la WSPU y, naturalmente, a las sufragistas constitucionales. Nora fue una persona que desarrolló una importante actividad teórica, desgraciadamente despreciada.

La WFL mantenía en un mismo nivel de importancia el sufragio, la igualdad en el sueldo y... en la mortalidad (las cifras de mortalidad entre las mujeres eran muy elevadas). Muchas de sus acciones fueron en la dirección de luchar con la acción directa contra la pobreza, sobretodo entre la población infantil de las ciudades, entre otros modos expropiando comida y ropa, organizando comedores y escuelas y promoviendo la insumisión fiscal de las mujeres.

La sección del East End de la WSPU siempre mantuvo una cierta autonomía frente a la dirección, un funcionamiento más democrático y una relación no sectaria con otros movimientos sociales, especialmente sindicatos, organizaciones de izquierdas y anarquistas. En 1914 fueron expulsadas por su oposición a la guerra, esta escisión de la WSPU originó la Womens Sufragist Federation (WSF) obrerista y pacifista. Denunciando, traición según las Pankhurst, que en las fábricas de munición a las mujeres se les pagaba sueldos de miseria.

La WSF cambió posteriormente su nombre por Worckers Sufrage Federation. Esta rama del sufragismo contó con la disidente familiar Pankhurst, la segunda hija, Sylvia expulsada también de la WSPU.

La WSF quedó deslumbrada por la revolución bolchevique y convergió hacia la creación del Partido Comunista, pero Sylvia se enfrentó a las posiciones de Lenin por el tema del "centralismo democrático" (de hecho el "centralismo democrático" era lo que practicaba su familia en la WSPU) manteniendo posiciones cercanas al consejismo, así que fue apartada del naciente PC.

De hecho la organización, ya con un fuerte sesgo leninista, se desvinculó públicamente de su periódico original el "Workers Dreadnought" (el Acorazado de los Trabajadores, anteriormente Acorazado de las Mujeres) animado por pacifistas y anarquistas, como el compañero de Silvya, el anarquista italiano Silvio Corio.

LA GRAN GUERRA DE 1914 Y LAS SUFRAGETTES, POSICIONES DIVERSAS Y ENFRENTADAS.

El "feminismo institucional" (si son dos palabras que se pueden emplear juntas) defiende el sufragismo como una especie de 15M, o un pariente lejano de la antiglobalismo de sangre de horchata de los Foros Sociales y de otras recuperaciones modernas blandas y estúpidas.

Es cierto que las sufragettes rehuyeron, generalmente, dañar personas y animales, a pesar de que a lo largo de 1913 y 1914, colocaron numerosas bombas en edificios públicos (bancos, edificios de correos, estaciones de tren, iglesias y catedrales) e incendiaron muchos más... Las noticias aparecidas en la "Vanguardia" y el "ABC" de aquellos años nos pueden servir de indicadores de su actividad, se computan 19 bombas (que seguro que fueron más) y, según la prensa inglesa, durante 1913 hubo una media de 3 incendios diarios provocados por las sufragettes.

Los ataques con roturas de cristales contra tiendas de lujo (joyerías y confección), bancos, sedes oficiales, domicilios de políticos y otras autoridades fueron incontables, literalmente miles de cristales rotos.

A pesar de que generalmente procuraban no dañar personas, los piquetes de defensa de mítines se enfrontaban a palos con la policía y se entrenaban en la práctica del jiu-jitsu de la época. Un buen número de polis (menos que sufragettes) acabaron con conmoción y lesiones diversas en los hospitales.

En los enfrentamientos durante un mitin en Escocia la policía fue recibida a tiros.

En septiembre de 1913, 4 sufragettes autónomas atacaron al médico de la cárcel de Holloway (responsable de la tortura de la alimentación forzosa) y le propinaron diversas puñaladas en puntos no mortales, al mismo tiempo otro grupo asaltó y dañó gravemente su casa.

Uno de los ataques más espectaculares fue contra los Royal Gardens, una institución básica en el desarrollo científico y económico del Reino Unido e instrumento del saqueo biológico de los países sometidos al Imperio. En febrero de 1913 dos chicas se introdujeron en el jardín y destruyeron las instalaciones y el contenido de los invernaderos de orquídeas.

Hubo, finalmente, un tipo de acción directa que pocos movimientos sociales han sido capaces de asumir ahora mismo: la destrucción de obras de arte, "joyas del patrimonio cultural de la humanidad".

Las sufragettes atacaron museos y galerías de arte, por una parte buscando el impacto propagandístico de las acciones y por otra por motivos más ideológicos. Como dijo la sufragette y compositora Ethel Smit "hay alguna cosa odiosa y asquerosa en amontonar estos tesoros artísticos, este sentimentalismo de lo que es bello, mientras que los cuerpos de las mujeres profanados por la lujuria, la enfermedad y la pobreza son ignorados con la mayor indiferencia".

En la primavera de 1913 atacaron la Manchester Art Galery, rompiendo los cristales de protección y dañando los cuadros más valiosos de la sala de pre-rafaelistas, en total 13 cuadros que mostraban el estereotipo de mujer de la época, tan dañino como el actual.

En 1914 el ataque fue contra la joya de la National Galery de Londres, el cuadro de Velazquez "la Venus ante el espejo".

Se llegó a un punto en que las galerías de arte y los museos prohibieron la entrada a mujeres, o al menos a mujeres con bolsas de mano o maletas.

LAS SUFRAGETTES Y LAS REDES.

A pesar de que en el "mundo moderno" la "red" parece ser una cosa de ahora mismo, el hecho es que las redes vienen de lejos. Entre las redes de informadores de los sacerdotes, chamanes, caciques, y las redes sociales actuales hay todo un camino de dominación recorrido por la civilización: las redes de carreteras romanas, las redes de caminos medievales, las redes de casas de postas, todo el proceso de implantación del correo postal, el telégrafo (óptico, eléctrico...), las redes de ferrocarril, las de los diferentes suministros (agua, gas, electricidad...).

Muchas veces los dominados se han ido dando cuenta de que esta red se iba tejiendo y cerrando a su alrededor (red, jaula, mazmorra...). La conciencia de este confinamiento ha provocado a menudo reacciones de violencia, violencia pequeña en comparación con la que se ejercía sobre ellos: insurrecciones campesinas, revueltas de abastecimiento, contra las máquinas, contra los censos, contra las quintas...

A todas estas revueltas, es de justicia añadir la insurrección de las sufragettes, ya que de una insurrección se trató.

Desde el momento en que las sufragettes decidieron poner en segundo término las vías institucionales, quejas, cartas, firmas, peticiones, de una manera espontánea y no dirigida, anticipándose a las estrategias diseñadas por la familia Pankhurst y su entrono, entendieron la importancia de las nuevas redes de comunicaciones del capitalismo y el patriarcado, y que estas redes eran vulnerables a la acción de grupos pequeños y con pocos medios.

Y así, con gran alegría, se dedicaron a dañarlas gravemente. La destrucción de las señales de los ferrocarriles y los ataques a vías y estaciones, los cortes de líneas telegráficas y del incipiente teléfono y la destrucción de buzones y estafetas de correos (centenares de ellas) denotan una comprensión muy clara de la importancia de las comunicaciones para el sistema, y que, a pesar de no estar directamente relacionadas con el tema del sufragio, formaban parte del entramado patriarcal/capitalista. Entramado al que se podía golpear en cualquier punto de sus líneas de comunicación.

Esto permitía atacar en multitud de lugares donde no se las esperaba.

Los efectos de acciones sencillas, como la quema de buzones, pero extendidas a centenares de objetivos, tenía unos efectos demoledores sobre el mundo de los negocios y del gobierno que, en aquellos momentos, dependía del sistema postal.

Ellas vieron que la red, para ellas, no era un espacio de libertad, a pesar de que podían enviar un número limitado de misivas, ejemplares de sus publicaciones, cartas... Sino un espacio de dominación por donde transitaban (y transitan), las ordenes de pago, los giros monetarios, las órdenes de detención, los expedientes judiciales, las multas, las levas de soldados... tan necesarias para el estado, el capital y el patriarcado.

EL "TRISTE FINAL" DEL MOVIMIENTO SUFRAGISTA.

La historia que se difunde normalmente es que con inicio de la guerra mundial se acabó el sufragismo, cosa totalmente falsa.

Es cierto que las Emmelin y Cristabel Pankhurst, y la mayoría de la WSPU, tocaron la corneta del patriotismo y dedicaron todos sus esfuerzos a que el Estado, su Estado, ganase la guerra. A cambio, hay que reconocerlo, obtuvieron la amnistía para todas sus militantes y la apertura de una parte del mundo fabril (especialmente la fabricación de municiones) a las mujeres en condiciones de superexplotación... Y promesas de que en un futuro concederían el derecho al voto (derecho limitado y con un fortísimo sesgo clasista).

La WSPU llegó a cambiar el nombre de su publicación "The Sufragette" al de "Britania" y se disolvió poco después de acabar la guerra. En 1918 se dio un derecho a voto restringido a las mujeres mayores de 30 años que, por matrimonio o por fortuna propia dispusiesen de una posición económica acomodada.

Hanna Mitchell una de las obreras sufragistas, militante en la WSPU, que posteriormente militó en WFL y en el pacifismo, se quejaba amargamente de que a pesar de tener 45 años no podía votar por motivos económicos... o sea sociales, de clase, mientras que Cristabel se podía presentar a las elecciones (y de hecho se presentó en cuanto pudo).

A pesar de todo, las sufragistas cambiaron la manera de ver el mundo de muchas personas, la manera de encarar las protestas por los grupos oprimidos y la visión de la política misma. Al ser un movimiento heterogéneo, en el momento en que desapareció, aquello que las hacía confluir se dispersaron, unas se integraron plácidamente en el capitalismo y en el patriarcado de clase alta (más suave y con más oportunidades de realización), otras siguieron siendo rebeldes toda su vida y siguieron impulsando movimientos, unos más acomodaticios y otros más rupturistas.

Sin ellas (o mejor, sin algunas de ellas) el mundo sería peor, más civilizado. Hay que reconocer la aportación de las sufragettes, especialmente las autónomas, radicales y comprometidas con la consecución de algo más que reformas en la sociedad patriarcal capitalista y, sobretodo, saber aprovechar sus prácticas, de tan alto vuelo (actualizándolas en lo técnico) de lucha contra la RED DE DOMINCIÓN.

UN VERANO DE FUEGO. LAS HOGUERAS DE LA REVOLUCIÓN DE JULIO DE 1936.

Hasta hace poco en nuestro país, y supongo que en todos los demás, antes de que la acumulación de datos fuese estúpidamente aceptada de una manera general, toda insurrección contra el sistema (iglesia, propietarios, autoridades municipales y estatales) comenzaba siempre con la quema de los archivos y los registros, era la gran fiesta solsticial de los oprimidos... Y si con los registros, ardían también los santos y las vírgenes (muñecos que condenaban el sexo, la desobediencia, el salirse de la norma...), ardía mejor y la fiesta era doble.

Estaba muy claro, si ibas contra la Iglesia, la propiedad y el Estado, lo primero que se tenía que hacer (después de neutralizar a la Guardia civil y otros instrumentos represivos) era quemar el registro de la propiedad, el notarial, el registro civil y el parroquial y por supuesto los archivos judiciales y ya puestos, todo tipo de archivos de los poderosos, que por algún motivo registraban las cosas (aun hoy, los historiadores de la academia lloran la pérdida. Seguro que también algunos capitalistas y algunos policías).

Paralelamente a la "archivoclastia" de los oprimidos se desarrolla la "archivofilia" de los poderosos, la Generalitat republicana derrochó esfuerzos y recursos en recoger y poner en lugar seguro los diferentes archivos del país. Posteriormente las victoriosas fuerzas del general Franco pusieron mucho cuidado en recoger todo archivo que se les pusiese al alcance. Esta recogida protección de datos tenía objetivos muy claros, por una parte castigar a aquellos que por activa o por pasiva o por indiferencia, eran refractarios al nuevo régimen y por otra, retornar y recuperar los bienes a los "legítimos" propietarios.

De aquí nacieron los archivos de Salamanca, archivos construidos sobre la lógica de poder, para preservar la propiedad, el Estado y el capital, y perseguir a los que se le oponían. Lógica parecida a la de la actuación emprendida por la Generalitat de Catalunya para constituir los almacenes de archivos (salvadores de la barbarie revolucionaria) en Pedralbes, Poblet, Viladrau...

Es un capítulo especialmente vergonzoso de la historia izquierdista y progresista que ha contribuido a tildar de bárbaros a aquellos que hacían lo necesario para conseguir trastocar la situación social... O quizás no, quizás es una buena definición, es bueno ser un bárbaro, frente a los defensores de la propiedad, el capitalismo y el Estado. Frente a la civilización y sus monaguillos de izquierdas (ERC; PSUC; PSOE...) y sectores importantes de la escena revolucionaria.

Lo que es bien cierto es que todo lo que no fue destruido en su momento, se utilizó para condenar a muerte, a encarcelamiento, a miseria a unos, y retornar bienes a sus "legítimos dueños".

LA FOBIA CONTRA LOS ARCHIVOS.

Para las personas desempoderadas, un archivo es un agujero negro del que pueden venir beneficios (reconocimiento de derechos, pensiones, servicios...) o desgracias (penales, fiscales, administrativas...). En el "malestar" del moderno Estado del "bienestar" nos hacen creer que sólo nos llegan beneficios, "derechos" diversos, desde una renta mínima de inserción a una atención sanitaria. Pero la realidad es que si levantamos la capa más superficial nos encontramos directamente con la megamáquina de la desdicha. La máquina que nos mediatiza, que nos domina, que nos anula y que nos hace desgraciados y como afrontar esto es peligroso, preferimos mantenernos mirando la capa superficial y exigir que le pongan más ornamentos: una renta básica, una prolongación de la escolaridad obligatoria (por arriba o por abajo), un aumento del salario mínimo... Que nos acaben de desgraciar la vida.

No hace tanto las cosas estaban más claras, el registro de la propiedad servía a la clase propietaria; el parroquial, a la Iglesia; el municipal, a las estructuras de poder, el policial y el judicial a todos ellos: a la iglesia, al propietariado y el estado... Así que si no formabas parte de ninguno de estos estamentos, si no formabas parte del mundo de los poderosos, y si estabas contra la propiedad y contra la dominación clerical, tenías claro que estos archivos eran un instrumento de los dominadores (quizás el más potente) y tenías que destruirlos.

A lo largo de la historia la mayor parte de motines y disturbios iban acompañados por la quema de archivos, el fuego era el mejor destructor de papeles. Desde la época medieval hasta la revolución de 1936 esto fue una constante que se agudizó a lo largo del siglo XIX y principios del XX.

Las revoluciones del siglo XIX estuvieron acompañadas de entusiastas quemas de archivos. Durante los alzamientos liberales y los primeros republicanos. A lo largo de las guerras carlistas y disturbios diversos, los rebeldes de todo tipo, una de las primeras cosas que hacían era reducir los archivos a cenizas, sobretodo los parroquiales, pero también los notariales y los municipales... Y es que a pesar de que la historia académica no reconocerá nunca el hecho, en el siglo XIX existían conflictos contra la propiedad.

En 1835, en Valls, se quemaron los archivos notariales y judiciales en el Motín de los Procuradores, una interesante acción popular dirigida contra los "hombres de leyes". El año anterior se quemaron los notariales e hipotecarios de la Pobla de Lillet, en 1853 los de Vilafranca del Penedés y hacia 1854 los de Tortosa. A lo largo de los ocho años que van de 1869 a 1876 (sexenio democrático, reinado de Amadeo, Primera República, alzamiento cantonal, dictadura del general Serrano y restauración borbónica), se quemaron los archivos notariales y registrales de Falset, Montblanc, Ulldecona, Valls y muchos otros. En esta tarea rivalizaban liberales, carlistas y los primeros republicanos, pero el papel protagonista era de la chusma luddita de las ciudades, los parias de la primera revolución industrial catalana.

A lo largo del siglo XX, hay también diversos episodios que culminan con la explosión revolucionaria de 1936. Pero antes hay numerosos sucesos: con la victoria republicana de 1931, entre el 10 y el 11 de mayo, se quemaron muchas iglesias en todo el Estado.

En la insurrección del Alto Llobregat en el 1932 (sobretodo en Berguedà), la insurrección de enero de 1933 (especialmente vigorosa en Aragón y la Rioja) y la de diciembre del mismo año, se sucedieron los ataques contra los archivos, especialmente los de la propiedad. Después de la victoria del frente Popular, durante los meses que van hasta el golpe de estado se destruyeron totalmente 160 iglesias y se dañaron seriamente 275.

1936 EL AÑO DEL GOZO REVOLUCIONARIO.

Los revolucionarios de 1936 se aplicaron con todas sus fuerzas a hacer desaparecer todo aquello que los sometía, con la mayor quema de papelamen de la historia reciente. Parte de esta destrucción era simbólica (imágenes, libros de santos, monumentos...) pero una buena parte era totalmente práctica.

La parte práctica es evidente en el caso de los archivos relacionados con la policía y los juzgados (procesos, sentencias, expedientes de instrucción, sumarios...) y con la propiedad privada, registros de la propiedad, de hacienda, notariales, etc. No es tan evidente cuando hablamos de archivos municipales, parroquiales y censos...

A lo largo de la revolución, Aragón y después Cataluña fueron las zonas donde más archivos fueron destruidos. Se quemaron la práctica totalidad de los archivos notariales de los distritos de Falset, Gandesa y Granollers y muchos otros parcialmente. De los registros de la propiedad y de hacienda se tienen pocos datos, pero fueron destruidos por ejemplo los de las Borges Blanques, Lleida, Arenys de Mar, Vilanova y la Geltrú y buena parte de los de Barcelona. En total se cree que desapareció un 43% de este tipo de archivos.

También fueron destruidos unos 200 archivos municipales (aproximadamente el 22% del total) de Catalunya y casi el 75% de Aragón, la Generalitat se esforzó mucho en salvar esta clase de archivos. Los archivos parroquiales también fueron muy dañados, por ejemplo en Girona de 839 parroquias solo 8 quedaron intactas. Se calcula que se quemó un 30% de patrimonio documental parroquial. En Aragón la destrucción de bienes eclesiásticos (incluidos archivos) fue casi total. Los notariales, civiles y de la propiedad ya habían sido seriamente dañados durante las insurrecciones de 1933.

Como podemos ver, excepto casos puntuales de los archivos de algunos distritos notariales, la destrucción estuvo muy lejos de ser total, en parte por temas de organización y logística y por otra por la defensa que hicieron de ellos determinadas fuerzas políticas, incluidos algunos sectores de CNT y la FAI. Hay que decir que en el momento de la retirada, el fuego consumió una buena cantidad de registros y archivos,

incendiados por las autoridades republicanas para evitar que cayesen en manos enemigas, especialmente los de las consejerías de la Generalitat y los municipales y judiciales recientes.

¿Y AHORA EN EL MUNDO DE BIG DATA ,QUÉ HAREMOS?.

Con el catastro, el registro civil, el de la propiedad,etc, digitalizados y colgados en la nube ¿Qué haremos?, ¿A dónde nos hemos de dirigir parar erigir las piras de los documentos del viejo mundo?

Ahora la memoria del poder se ha extendido hasta el tamaño de zetabites, porque ahora la velocidad de procesamiento de la información ha crecido exponencialmente y se puede acceder a los datos (incluso las imágenes de vídeo) a una velocidad millones de veces más rápida que haciendo el trabajo manualmente.

¿Y donde se encuentra esta información?... Ha salido de las dependencias municipales, judiciales, parroquiales y ahora se encuentra en un lugar indeterminado de la nube, en los Centros de Procesamiento de Datos (CPD), con copias espejo en otros CPD.

La relativa centralización de los CPD nos da alguna esperanza luddita, pero toda la información está duplicada y es fácilmente deslocalizable, ahora más que nunca, la única alternativa es global, mundial. El poder lo tiene fácil para reconstruirse de cualquier alteración local en cualquier lugar del mundo... Necesitamos una acción generalizada.

CARACREMADA, EL MAQUIS QUE DINAMITABA LAS TORRES DE ALTA TENSIÓN

La historia de las redes de control y de distribución del poder no es reciente, como tampoco es reciente la resistencia contra ellas. Es importante conocerlas porque tienden un puente entre nosotros y nuestros abuelicos (o bisabuelicos) y esto va más allá de la modernidad o posmodernidad política... Siempre han existido resistentes a la civilización. Ramon Vila, Caracremada, fue uno de ellos, conocerle nos da fuerza, nos da seguridad y nos da información de cómo hacer, o no hacer, algunas cosas.

Ramon Vila Capdevila "Caracremada" fue el último de los maquis de Cataluña, le mató la Guardia Civil el 7 de agosto de1963, en Castellnou del Bàges, cuando volvía de una acción contra las torres de alta tensión en Rajadell. Murió en activo, cuando ya no había guerrilleros rurales en Cataluña (ni prácticamente en el resto del Estado). Desde 1952/53 su lucha fue prácticamente solitaria, contando sólo con algunos colaboradores, alejado ya de los compañeros que habían sobrevivido a la represión del franquismo, y de la dirección de la organización libertaria instalada "cómodamente" en el exilio.

Ramon Vila nació en 1908, en Peguera, en la comarca del Berguedà, comarca que conocía como la palma de su mano. El apodo le venía de una quemadura que tenía en la cara, producida en un incendio en el que murió su hermanita menor. La leyenda popular dice que fue resultado de un rayo y que, por lo tanto, estaba "tocado por el rayo", cosa que desde la antigüedad se suponía que daba cualidades especiales a las personas.

Desde muy joven tuvo un carácter rebelde y participó en las luchas sociales de la época con la CNT. La revuelta del Alt Llobregat de 1932 le llevó a la cárcel de Manresa, tenía 24 años. El 18 de Julio le sorprendió en la cárcel de Valencia, condenado por la muerte de un Guardia Civil en Castellón. La revolución le devolvió a la calle y se incorporó a la mítica Columna de Hierro. Perdida ya la revolución, en el exilio ya, se unió a la resistencia francesa contra los nazis en las filas de la Armé Secrète y de los Franc Tireurs Partisans(FTP). Al acabar la lucha contra los nazis, Ramón se une a los grupos que lideraban Marcel·li Massana y los hermanos Sabaté, participando en sus acciones en la montaña, pues nunca quiso entrar en Barcelona.

Ya desde los inicios, Caracremada vio clara la importancia de atacar las redes que permiten funcionar al sistema tecnoindustrial/capitalista, como eran las de los ferrocarriles, las de suministro de agua a las fábricas y muy especialmente las de distribución de energía eléctrica. Durante los últimos años de su vida fueron sus principales objetivos, excepto algunas expropiaciones.

Caracremada localizaba una zona favorable a sus acciones (líneas eléctricas importantes, torres vulnerables a la acción y facilidad para la retirada) y las hacia caer mediante explosivos. Solía serrar dos o tres de las patas y colocar explosivos en las otras, las patas aserradas parcialmente se doblaban por el peso al volar las otras... Hacia el final de su recorrido vital, se dice que, algunas torres y postes pequeños los tumbaba solo con sierra. También se dice que actuó contra repetidores de la señal de la primera TV.

Su actividad de demoledor de torres de alta tensión se desarrolló en una zona concreta, especialmente el Bàges y el Berguedà: en San Vicenç de Castellet, Santa Maria d'Olò, Cercs, Lluçà, Rajadell, Fonollosa, el Pont de Vilomara... Durante aquellos años, se puede estimar que destruyó más de 30 torres de alta tensión, 4 sabotajes a ferrocarriles y la Guardia Civil le atribuía 12 expropiaciones.

No fue un hombre de "letras" y no parece que dejara nada escrito, sólo hay el recuerdo de los que le conocieron. Pero una amiga suya, Rosa Laviña guardaba un poema que decía que era de él, escrito mientras se recuperaba de unas graves heridas.

Quiero tener mi tumba
lejos de los campos santos,
donde blusas blancas no haya
ni panteones dorados.

Quiero que a mi me entierren
lejos de esos lugares falsos
donde la gente al año viene
a depositar sus llantos.

Quiero que a mi me entierren
arriba en el monte alto,
junto a aquel pino grande
que sólo está en el barranco

Mi tumba quiero que esté
entre dos piedras de canto,
compañeros míos han de ser
pintadas culebras, verdes lagartos.

No quiero que a mi entierro vengan
curas laicos ni romanos,
y las flores han de ser
un manojo de punzantes cardos.

Tampoco quiero que vengan
a decir discursos y salmos,
con banderas y oropeles,
vicio del mundo civilizado.

Para discursos los graznidos
de los cuervos y los grajos,
el aullido del zorro viejo
cuando ciego es abandonado.

Ni luces de cirios que dan
unas claridades de espanto,
a mí me alumbrarán
las centellas y los rayos.

Quiero que mi tumba sea
cubierta de espinos altos,
de zarzas grandes y espesas,
abrojos y salvajes cardos.

Que brote a sus alrededores
hierba para los ganados,
y que descanse a mi sombra
el perro negro cansado.

Quiero que mi cuerpo repose
lejos del bullicio humano,
junto al pino grande que hay
en el barranco solitario.

Una parte de la academia histórica pone en duda su autenticidad, pero, si no son exactamente sus palabras, si que son la interpretación de alguien que le quiso y por tanto serán más reales, más vívidas, que las de los que nos basamos en la historia escrita (¿escrita por quién?).

En el rechazo a los "curas laicos" vemos su rechazo a la burocracia orgánica, en la "claridad de espanto" de los cirios el rechazo a la artificialización, en el deseo de que no venga el "mundo civilizado" su anhelo de anarquía... A pesar de parecer un canto fúnebre, un deseo de muerte, (motivado por las circunstancias) nosotros vemos más la descripción de sus deseos de vida a través de imágenes afectivas, llenas de "pintadas culebras", "verdes lagartos", "zorros viejos" ,"ganados", "perros negros", "pinos grandes", "espinos, zarzas y abrojos" y de los gritos de los negros cuervos y grajos de la anarquía.

3.LUDDITAS EN DEFENSA DE LA TIERRA:

LOS PESCADORES GALLEGOS DEL SIGLO XVIII, LUDDITAS EN DEFENSA DE LA TIERRA

La resistencia luddita clásica (según el modelo anglosajón) se ha explicado siempre como una pugna entre modos de reproducción (artesanado contra industria), cuando en realidad es una resistencia a un modo de vida. Resistencia contra la no vida, que supone la implantación del modo de producción capitalista. Es una resistencia a la disciplina, a la fábrica, al control del tiempo, a las "viviendas obreras", a la dominación extendida hasta los aspectos más nimios de la vida.

El luddismo gallego tiene, al menos en sus inicios, un carácter original: además de la resistencia al modo de sobrevivir capitalista tiene un componente de defensa de un "recurso", en defensa de su tierra, sus bosques y su mar...

La resistencia de los pescadores gallegos a la introducción de la pesca de arrastre y a la comercialización capitalista de ésta en forma de conservas y salazones es una resistencia de gran originalidad y muy temprana, ya que los primeros actos ludditas se producen en 1750, bastante antes del cénit del luddismo inglés en la primera década del siglo XIX y de los sucesos de Alcoy, y de la quema del Vapor Bonaplata en Barcelona.

El otro punto álgido del luddismo gallego (en 1795) es también muy temprano. Fue la destrucción de la ferrería de Sargadelos que era una fundición dedicada sobretodo a fundir proyectiles para la armada y que usaba carbón de madera. La deforestación fue en este caso el detonante.

LA SITUACIÓN DEL SECTOR PESQUERO EN LOS SIGLOS XVIII Y XIX.

En el sector pesquero se estaba produciendo una revolución tecnológica, con una modificación importante en las artes y métodos de pesca, pero sobre todo en las relaciones sociales de los trabajadores del mar.

En el antiguo régimen, las licencias para armar barcos estaban muchas veces ligadas a privilegios de la nobleza o de la iglesia, privilegios que podían ser arrendados a particulares que a su vez los arrendaban a los pescadores auténticos.

Con la introducción de los nuevos métodos se necesitaba una inversión importante de capital para adquirir las nuevas artes (más costosas) y construir naves mayores. Esto hizo aparecer la figura del armador como capitalista pesquero, alejado del trabajo en el mar y proletarizó a los pescadores empujándolos al papel de asalariados.

Los pescadores de la península tenían una rica vida comunitaria, a menudo alejada de la vida de los artesanos urbanos y de los agricultores. Los pescadores, era habitual que tuviesen parte de la propiedad de las redes y a veces de la barca. El proceso de formar las partes en que se dividían las capturas era delicado y se disponía de órganos arbitrales para resolver conflictos.

En muchos casos la gestión de la pesca era comunal, tanto en el reparto de caladeros como en la propiedad de embarcaciones y aparejos. El caso más conocido, pero no el único, era el de la "Universitat de la Vila de Cadaqués" que, a pesar de su nombre, era una organización comunitaria de los pescadores y no pescadores que se confundía en muchos aspectos con la Vila misma.

Desde principios del siglo XVIII hay una progresiva penetración capitalista en el sector y un descontento más grande entre los pescadores, sobretodo entre aquellos que, por carecer de medios económicos, acaban de jornaleros al no poder modernizar su actividad.

El sector pesquero estaba sometido a un gran número de cargas señoriales que podían llegar al 10% de las capturas. Catedrales, monasterios, ayuntamientos, nobles, recibían partes sustanciales de la pesca. En la Costa Brava y el Maresme, el 50% de estos diezmos eran percibidos por la Iglesia y un 25% por el Duque de Medinacelli. Durante todo el siglo XVIII y el XIX los revueltas antidecimales contra las cargas señoriales son continuadas en toda la península y, pese a la "modernización" fiscal del XIX, se mantienen hasta bien avanzado este siglo. Otros métodos de resistencia a estos diezmos fueron la ocultación de parte de la pesca y el "fraude".

Otro mecanismo eclesial para esquilmar a los pescadores era hacerles pagar un diezmo para poder trabajar en domingo o festivo, cosa imprescindible durante las campañas estacionales de la sardina y el boquerón, momento en que era necesario aprovechar el tiempo.

Además la gente de mar tenía encima la presión directa del Estado para poder trabajar, mediante la Matrícula de Mar. Era un registro de la gente de oficio vinculada al mar, sobre todo pescadores y marineros, pero también otros oficios relacionados que quedaban sometidos, en caso de ser requeridos, al servicio obligatorio en la marina de guerra de la Corona. Esto suponía una militarización total de su vida ya que podían ser movilizados en cualquier momento... A lo largo de los siglos XVIII y XIX, pocos fueron los períodos de paz y muchos los de guerra, aparejados a diversos desastres (para las víctimas) navales como Trafalgar, Finisterre, en los que muchos pescadores y marineros perdieron lo más importante, la vida.

El malestar de los pescadores contra el estatus quo señorial y el liberal capitalista queda muy bien reflejado en su participación protagonista en la revuelta popular en Barcelona contra la máquina de vapor, que fue la causa de la quema del Vapor Bonaplata.

LA IRRUPCIÓN DE CAPITALISMO EN LA PESCA DE LAS COSTAS IBÉRICAS.

A finales del siglo XVI, procedentes de la Provenza, aparecen en Cataluña las primeras artes barrederas. Primero el ganguil, luego la tartana y finalmente los bous de arrastre con propulsión a vela. El resultado fue la expansión del negocio pesquero y el desarrollo de nuevos métodos de conservación (básicamente el salazón con prensado). Estos "avances técnicos" en la explotación del mar también supusieron la conquista de mercados cada vez más lejanos, como eran las grandes ciudades del mediterráneo ibérico (Barcelona, Castellón, Valencia...) y el mercado marsellés, gran comprador de anchoas en salazón.

La pesca de arrastre era un arte muy destructivo que arrasaba los fondos y estropeaba las zonas de alimentación y de cría. De hecho, una pareja de bous hacía las capturas de 30 palangreros a remo con menos de la mitad de tripulación. El resultado no se hizo esperar y ya a finales del XVII empiezan las carestías de pescado en Cataluña, agravándose a principios del XVIII... Empiezan problemas de desabastecimiento y de recursos para la exportación. Ante esto la

solución está clara: las empresas capitalistas catalanas (que no los pescadores) se expanden hacia otros caladeros.

Los sistemas barrederos de arrastre no tuvieron una progresión continua sino que se enfrentaron a numerosas prohibiciones y limitaciones (de calendario, de distancia de la costa, de número de naves...), derivadas de las protestas de pescadores tradicionales e ilustrados diversos. Pero a cada prohibición seguía una autorización y no parece, como pasa en la actualidad, que las supuestas medidas protectoras se respetasen (ni se hiciesen respetar).

El tratado de Utrecht, al vedar el acceso a los caladeros de bacalao supuso un grave inconveniente para abastecer de pesca salada a la población urbana, en crecimiento exponencial, con lo que la crisis de la pesca local se acrecentó.

En estos años los bous catalanes y valencianos empiezan a faenar estacionalmente a lo largo de las costas de la península, especialmente Andalucía, pero también Portugal, el norte de África y las costas francesas. Los pescadores catalanes (concretamente de Mataró) están en el origen de Isla Cristina, entonces llamada la Higuera, que en 1775 estaba poblada por unos 1.500 "forasteros" de los que 733 eran pescadores y 507 trabajadores de las plantas de salazón.

El caso gallego es especial, a Galicia ya no llegan directamente las naves procedentes de Cataluña, sino empresarios capitalistas (los "fomentadores catalanes"), acompañados de personal especializado (patrones, marineros, trabajadores de la salazón) que en unos años serán sustituidos por mano de obra local. Además los "fomentadores" disponen de una red de asociada, la de transporte de vinos y aguardientes catalanes que podían hacer el viaje de retorno cargados con una mercancía de alto valor De hecho algunos fomentadores no procedían del sector pesquero/salazonero, sino del sector del vino y del aguardiente. A Galicia, durante el siglo XVIII, se desplazaron unos 15.000 catalanes y llegaron a controlar el 80% de las instalaciones salazoneras.

Aunque, en un principio, el enfrentamiento puede ser leído en clave locales/forasteros, los fomentadores catalanes no tardaron en establecer fuertes relaciones comerciales y de parentesco con las oligarquías locales, estableciendo linajes que en algunos casos (por ejemplo el grupo Massó) todavía perduran.

Los fomentadores acabaron prescindiendo de los técnicos y mano de obra catalanes e incorporaron tripulaciones del país, generalmente los pescadores más pobres a los que ligeras mejoras contentaban, o a los más prósperos, que se podían permitir algunas inversiones en barcas y aparejos, a veces a medias con los capitalistas.

El modelo de explotación pesquera gallego de aquellos años ha sido comparado a menudo con el "putting out" fabril, o sea, externalizar los trabajos a los domicilios de los trabajadores con o sin propiedad de las máquinas, pero siendo el empresario el único comprador de la producción, y, generalmente, propietario también de la materia prima. El "putting out" lo practicaron con la pesca; en la conserva, por el contrario, se utilizó el sistema de factoría (putting in).

LA PRIMERA GUERRA DE LA SARDINA.

El nombre de "guerra de la sardina" apareció posteriormente por motivos más bien narrativos, al referirse a una serie de episodios de sabotaje en todo lo largo de la costa gallega durante un dilatado período de tiempo, más de 70 años.

Los primeros actos se dan sobre 1750 y se van reproduciendo a todo lo largo de finales del XVIII y principios del XIX. En Concurbion y Cee (1757), en Redondela (1763), en Cangas (1765), en A Corunha (1782), de nuevo en Concurbión (1785), en Arousa, Muros y Noia (1812), y ya a finales del proceso en Portosín (1830). Todo esto acompañado de otras acciones de menor entidad y/o no registradas.

Uno de los principales focos de resistencia fue la ría de Muros, donde se quemaron 6 fábricas de conservas y se destruyeron la totalidad de artes de arrastre

En algunos casos fueron destrucciones tumultuarias, pero en otros se trató de sabotajes nocturnos, el objetivo principal eran las redes de arrastre, en algunos casos las barcas y, cuando podían, las fábricas de salazones.

Paralelamente a la resistencia violenta y popular, un sector del sistema (nobles, clérigos, burgueses y alcaldes) llevaban (con sus propios objetivos) una acción a base de denuncias, peticiones a la corte y al parlamento y a través de periódicos. La coincidencia era sólo estratégica, con el tiempo se vio como

la oligarquía se aliaba con los fomentadores y los pescadores prosiguieron su defensa del mar como se verá en la segunda guerra de la sardina.

Los fomentadores catalanes constituían un poder por sí mismos, disponían de un capital que los pescadores no poseían (y los ricos locales no estaban dispuestos a gastar). En seguida dominaron el comercio, no sólo de productos del mar, sino también de vinos y alcoholes, así como de las otras materias primas que necesitaban (sal, toneles ...). Estaban exentos de la Matrícula de Mar, no pagaban ciertos diezmos al considerar la sardina salada como producto industrial... Finalmente disponían de una fuerza armada notable, una especie de milicia formada principalmente por trabajadores de las factorías de salazones, pero también de algunos "mercenarios" (guardias de seguridad) provista de modernos fusiles... Y llegaron a montar pequeños cañones en barcas.

Sin duda en los enfrentamientos y en los "ajustes de cuentas" posteriores hubo muertos y heridos por los dos bandos, aunque no parece que se hayan contabilizado.

El tiempo jugaba a favor del expolio capitalista, el poderío fabril conservero acabó dominando la pesca en Galicia, así en 1881 el 55% de las fábricas conserveras (246) de todo el Estado Español estaban radicadas allí.

LA SEGUNDA GUERRA DE LA SARDINA.

La "segunda guerra de la sardina" se produce ya en un marco de hegemonía de la explotación capitalista del mar. Han aparecido los barcos arrastreros a vapor, el saqueo del mar comienza a ser irreversible. En Galicia ya hay más de 35.000 hombres trabajando en la pesca básicamente para abastecer a las 246 conserveras, la lógica productivista se impone.

En este marco de dependencia aparece el arte de la traiña (la trainera) que pesca al cerco en competencia con el arte del xeito que es una red de deriva. La traiña era más productiva que el xeito, necesitaba una barca mayor, más marineros y el aparejo era más caro.

En este caso el enfrentamiento se produce, aparentemente, entre pescadores. Aparentemente porque el bando de las traiñas gozaba del apoyo de la industria conservera

y de los armadores más ricos. Este enfrentamiento es aprovechado por los diferentes bandos de las oligarquías locales para pugnar entre ellas por más cuotas de poder.

Podríamos decir que el inicio de la guerra "caliente" se produce en octubre de 1900, en un incidente violento entre marineros de una traiña y marineros de un xeitero, en el que resultaron heridos de consideración los traiñeros.

De hecho el nuevo arte se había comenzado a introducir un poco antes y ya en 1897 es incendiado un barco propiedad del conservero Salvador Aranda, de Vigo. Y en 1898 son dinamitadas varias traiñas en Porto do Son.

La campaña dinamitera continua y en 1900 son dinamitadas 7 traiñas en Moaña, en 1903 estallan bombas en dos de las casa del armador Juan Parada Vidal dueño de la fábrica conservera de Porto de Son.

Igual que en el caso de los bous de arrastre los pescadores logran arrancar del gobierno una legislación limitando el uso de las traiñas (prohibición de trabajar en ciertas zona, distancias, etc.), e, igual que en el caso del arrastre, toda la normativa es sistemáticamente incumplida.

Los conserveros boicotean la compra de la pesca de los xeiteros, mientras favorecen con financiación la adquisición de traiñas. La guardia civil detiene a algunos de los dinamiteros... La traiña se hace imparable, el 1901 en Vigo había 134 traiñas que practicaban el cerco, cuatro años más tarde, en 1905, ya son 494.

¿DEFENSA DE LA TIERRA?

No se trata de convertir a los pescadores del XVIII en precursores de Sea Shepherd, eran miembros de una sociedad extractivista y jerarquizada, muchas de sus actividades permitieron a las clases beneficiarias del Antiguo Régimen mantenerse en sus puestos de privilegio y de dominio.

Pero tampoco se les puede negar su vínculo afectivo con el mar, vínculo del que, evidentemente, carecían los fomentadores y carecen los modernos explotadores. Tampoco se puede negar que su visión del mar como un ecosistema del que no se puede extraer indefinidamente pescado es profundamente lúcida y anticipatoria del desastre del expolio actual.

Además su lucha tienen un importante componente comunitario y de acción directa que los hace atípicos en comparación con otros movimientos del mismo sector en otros lugares. A pesar de los intentos de recuperación por parte de curas, nobles y ricos, la radicalidad de su lucha escapó a esta recuperación.

Anú ahora, la Unión Europea es incapaz de limitar seriamente los aparejos devastadores, como las redes de deriva y determinados arrastres, tampoco se demuestra capaz de impedir el exterminio de determinadas especies, ni la UE, ni la FAO, ni WWF, ni Greenpeace... Al menos los pescadores gallegos resistieron durante más de 70 años, y sus métodos fueron lo suficientemente eficaces para entorpecer seriamente la acción de los bous de arrastre, tal vez sea necesario adaptar estos métodos a nuestra sociedad actual.

Los ludditas pesqueros gallegos fueron ludditas en defensa de su modo de vida, pero también ludditas contra el expolio capitalista del mar, ludditas en defensa de la tierra.

EL AÑO DE LOS TIROS.

Las cabras del Quirrimí
van derechas a los Silillos
Les viene el viento de cara
se le mueren los chivillos.

Es una Sevillana de Valverde del Camino, el Quirrimí era un cabrero y los Silillos unas “teleras” donde se calcinaba mineral, Valverde está cerca de Riotinto y también tiene actividad minera en sus alrededores.

El año 1888, el 4 de febrero se celebraba en un pueblo de Huelva, en Minas de Riotinto una manifestación. Se habían reunido entre 10.000 y 14.000 personas para reclamar la eliminación de las emisiones de dióxido de azufre emitido por el tratamiento del mineral de pirita para obtener cobre.

Una compañía de infantería, del regimiento de Pavía, y una dotación de la Guardia Civil, en total unos 200 fusiles, efectuaron tres descargas contra la multitud. Nunca se ha sabido a ciencia cierta el número total de muertos, según la empresa y el gobierno 13, la voz popular sube la cifra hasta 50 ó100 según las fuentes (fueron más de 500 disparos) y en total, entre muertos, heridos, desaparecidos (huidos o enterrados sin registro), detenidos y despedidos se vieron afectadas, directamente, más de 1.000 personas.

La importancia de esta revuelta es que fue ejecutada sobre todo por mineros y no por los agricultores y ganaderos que, económicamente, eran los más afectados. Al contrario que en otros conflictos ambientales, donde los trabajadores tomaban el partido de la empresa (el triste partido de los salarios), como por ejemplo en las minas de potasa de Súria, o el caso de los mineros del carbón manipulados por la oligarquía minera.

A pesar de ser uno de los grandes conflictos contra la contaminación industrial en el Estado y que la Cía. Riotinto fue, es y será en el fututo una empresa de depredación de la tierra, no abundan los recuerdos analíticos de los hechos. A pesar de todo,

aunque hay muchas lagunas en lo que nos ha llegado, podemos hacer un recuerdo de empatía afectiva a todos los que arriesgaron (y perdieron) todo lo que tenían, incluida la vida, en defensa de la tierra... En defensa de su vida.

LAS MINAS DE LA COMARCA DE RIOTINTO, UNA MALDICIÓN PARA LA TIERRA.

La franja pirítica ibérica ha sido una maldición para una amplia zona que va desde el Alentejo en Portugal (Serra de Santo Domingo) hasta bien entrado el territorio administrativo de Sevilla, incluyendo Riotinto, la zona de Tharsis y Aznalcóllar. A finales del XIX la mitad de las piritas extraídas en el mundo eran de Huelva, y un 50% del sulfúrico empleado en el Reino Unido tenía la misma procedencia.

Las minas de piritas de Huelva se han explotado desde el neolítico, pero su primera gran expansión civilizada (vinculada a la extracción de recursos para la dominación) se produce durante el Imperio Romano, las minas se explotan durante siglos y se abandonan alrededor del año 400, dejando un territorio deforestado y erosionado por la tala y la lluvia ácida y entre 9 y 15 millones de toneladas de escoria minera.

Hundido el imperio y encallada la civilización pasan siglos de inactividad. Durante el periodo árabe la extracción se limitó a la obtención de materia prima para fabricar colorantes, a una escala pequeña.

A lo largo de aquellos años la tierra se recupera, la superficie de bosque aumenta y las montañas de escoria son trabajosamente colonizadas por especies vegetales resistentes.

La estructura estatal del antiguo régimen, que basaba las actividades económicas en concesiones o licencias reales, no permite reiniciar la explotación a un nivel “romano” hasta 1725, en que el señor Wolters, un excombatiente felipista sueco de la Guerra de la Sucesión (curiosamente sueco, como la Boliden de Aznalcóllar), consigue un alquiler de la minas por 30 años y comienza de nuevo la explotación, hasta 1783 en que retornan al estado y la explotación, debido a la incompetencia de los responsables, pasa a mínimos.

En 1829 un ilustrado, el marqués de Remisa, consigue una concesión de explotación para 20 años. A lo largo de su período utiliza la misma tecnología que usaban

los romanos y que más adelante usará la Riotinto Company Limited (RTCL): la calcinación al aire libre. El resultado es que al acabar dicha concesión el 81% de las masas forestales incluidas en la concesión (aproximadamente 500.000 pinos) había sido destruida, usada, básicamente, como combustible para la calcinación.

Acabado el alquiler la mina retorna al estado, que vuelve a dejarla en mínimos y que empieza a darle vueltas a su posible venta para enjuagar déficits, pero no será hasta los años 70 del siglo XIX en que se intentará subastarla sin mucho éxito. Después de una subasta fallida durante el reinado de Amadeo de Saboya, el 27 de diciembre de 1872 se publica la autorización al Gobierno para vender los derechos sin subasta. El 4 de enero se abre un período de 30 días para presentar ofertas. El consorcio financiero que más adelante formará la RTCL presenta una oferta de 92,8 millones de pesetas. Ya proclamada la Primera República, el 17 de febrero este consorcio logrará la adjudicación.

La Riotinto Company Limited, como hicieron sus antecesores romanos, suecos y el marqués de Remisa, se dedica a la explotación intensiva del mineral, pero con una diferencia, en plena revolución industrial, la demanda de cobre se ha disparado y así se pasa de 59.000 toneladas extraídas en 1975, a 771.000 el 1877 y, finalmente, 1.458.000 toneladas en 1888. La extracción de mineral se multiplicó por 25, y por lo tanto las emisiones de SO2 y de aguas ácidas también.

La RTCL, desde el primer momento, introdujo la explotación a cielo abierto y fue eliminando la de galería, para ahorrar costes. Si miramos google maps, en la versión de fotos de satélite podemos ver los agujeros que dejaron.

RTCL se fue enriqueciendo en Huelva hasta que en 1954 abandona España, para seguir depredando (hasta día de hoy) en otros puntos de Australia, África y América del Sur. Por ejemplo RTCL, con la cobertura del estado indonesio, a efectuado acciones genocidas en la Papúa ocupada (Iram Jaya) para extender más sus beneficios.

Después de RTCL vienen una serie de compañías: la Compañía Española de Minas de Rio Tinto, Unión de Explosivos Riotinto, Rio Tinto Minera. Y un último intento lastimoso de mantener la explotación (de la tierra y de los mineros), la Riotinto SAL (Sociedad Anónima Laboral) donde a la alienación propia de la explotación capitalista se le añade la autoexplotación.

LA TECNOLOGÍA DE EXPLOTACIÓN DE LOS SULFUROS.

Las piritas extraídas de la tierra, básicamente sulfuros de hierro y cobre, eran sometidas a calcinación al aire libre con liberación de SO2, un gas tóxico, irritante y que en contacto con agua (la humedad atmosférica por ejemplo) forma ácido sulfúrico dando lugar a la lluvia ácida.

La segunda fase, en húmedo, necesitaba gran cantidad de agua y en ella se desplazaba el cobre por hierro precipitando éste, así por una parte se obtenía cobre y por la otra el residuo férrico y las aguas contaminadas (aguas agrias) por la otra.

La calcinación se hacía en unas pilas de mineral de forma parecida a una variedad local de pan llamada telera. Una telera podía estar ardiendo 6 o 7 meses y necesitaba una cantidad importante de leña para iniciar la combustión.

La calcinación estaba prohibida en el Reino Unido y en Portugal. Casi todos los municipios de la zona, excepto Riotinto y Nerva (en manos de la compañía), habían prohibido la calcinación, pero sus acuerdos eran sistemáticamente anulados por el Gobierno Civil (también en plantilla de la compañía).

En 1879 las Cortes Españolas aprobaron una Real Orden declarando la inocuidad de las emisiones de la calcinación de piritas. En 1880 se declaran de "utilidad pública". En 1888 a raíz de los hechos de Riotinto se prohibieron para un plazo de 3 años, pero en 1890 se anula la prohibición, de hecho se siguió calcinando al aire libre hasta 1907. El abandono de la calcinación no fue por imperativo legal ni por motivos de salud pública, sino que el aumento de la demanda de sulfúrico hizo rentable su recuperación en lugar de emitirlo directamente a la atmósfera.

Para evitar las reclamaciones (y las indemnizaciones) de agricultores y ganaderos la RTCL fue adquiriendo terrenos en los alrededores de sus explotaciones, así que al abandonar España en 1954 era propietaria de un latifundio de 13.700 ha, uno de los latifundios más grandes de Huelva (la provincia tiene 15.133 ha).

El poder de la RTCL en Huelva y en el estado español era enorme, tenia en plantilla políticos estatales y locales, gobernadores, diputados provinciales, alcaldes, concejales, diputados nacionales, ministros... Al representante de la compañía se le llamaba "el Rey de Huelva" y hacía y deshacía a su conveniencia, no solo

en las minas, también en las comunicaciones ya que el tren era suyo y los muelles del puerto también.

LA SITUACIÓN DE LOS MINEROS DE HUELVA.

Los trabajadores de las minas cobraban, por jornadas extenuantes en un ambiente tóxico, casi un 40% más que los jornaleros agrícolas. Las condiciones eran infernales.

No se tienen datos sobre la morbilidad entre los trabajadores, pero hay el dato de que los médicos escondían sistemáticamente las causas de las muertes, incluso la de los muertos por bala, muchos de los del día 4 de febrero de 1888 constan en el registro como muertos por hemorragia interna o externa. Así que no se puede esperar de los registros ninguna información fiable, además los servicios médicos de la compañía (que los trabajadores pagaban aparte) no cubrían más que traumatismos y enfermedades comunes, quedando fuera patologías derivadas de las condiciones ambientales, especialmente las respiratorias.

Nos podemos hacer una idea, aunque indirecta, de lo que suponían los "días de manta" si pensamos que el episodio de la "gran niebla" en Londres durante el 1952 dejó 12.000 muertos y 100.000 enfermos, por una contaminación menor que la que padecían en Riotinto.

De hecho, durante los episodios de gran contaminación, los "días de manta" no se podía trabajar (el ambiente exterior era irrespirable) y estos días no se cobraban, esta era una de las reivindicaciones más importantes: cobrar los días de manta.

Los directivos de la empresa disponían de una especie de balneario de reposos en Punta Umbría para cuando los efectos de la contaminación les afectaban y los mandos intermedios, que no podían ir a Punta Umbría, disponían de un permiso pagado para alejarse por su cuenta.

Los trabajadores en Andalucía padecían una gran represión, salían de los progromos antianarquistas y del montaje de la Mano Negra (1884) sin haberse recuperado de los más de 6.000 detenidos, las decenas de deportados, encarcelados y despedidos y un número indeterminado de asesinados, judicial (7 ejecutados) y extrajudicialmente. De hecho Maximiliano Tornet, el portavoz de los trabajadores,

fue despedido de la mina por vender periódicos legales, y fue encarcelado algunos meses (sin ser procesado) por este mismo motivo.

La compañía chantajeaba a los alcaldes para evitar las prohibiciones de calcinación, despidiendo a los vecinos de los municipios que no cedían a sus amenazas, o poniendo a base de dinero y sobornos alcaldes favorables a la compañía.

EL PAPEL DE CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS.

La Real Academia de Medicina y diversos técnicos y estamentos científicos tuvieron un papel muy importante en el mantenimiento de las calcinaciones. Los dictámenes científicos fueron determinantes tanto en la declaración de inocuidad de 1879, como en la de utilidad pública de 1880 o en la derogación de la prohibición de la calcinación al aire libre de 1890.

La Real Academia fue invitada a visitar las minas de Huelva (todos los gastos pagados), un cortejo de 35 militares, diputados, técnicos y científicos dieron un paseo del que salieron dictámenes, artículos e incluso libros a favor de la calcinación.

El argumento más empleado era el del poder desinfectante de las emisiones que hacía que en las inmediaciones se redujeran las "enfermedades miasmáticas" como el cólera o la fiebre amarilla.

Pero de toda aquella pandilla de farsantes, merece un puesto de honor el infame Ángel Pulido, médico y alto cargo de sanidad durante decenios que hablaba del "aspecto sanote, robusto y hemoplástico" de las mujeres y niñas trabajadoras y afirmaba que los trabajadores eran "ágiles, alegres y bien dispuestos para el trabajo" y del alcalde antihumista de Calañas que era "guapote, sanguíneo y lustroso"... Después lanzaba una duda sobre los opositores:"quién sabe si la campaña que Calañas y otros pueblos realizan contra la insalubridad de los humos no es uno de tantos desaciertos de la ignorancia"...

LA HUELGA DE FEBRERO DE 1888.

A pesar de que los antihumistas llevaban años de protestas, quejas y pleitos, nunca se habían enfrentado directamente a la RTCL hasta que, a iniciativa de los mineros, se produjo la manifestación del día 4 de febrero de 1888.

El día 1 de febrero empezaron la huelga unos centenares de trabajadores, que luego arrastraron a otros 500 y que a finales del día lograron detener totalmente las actividades mineras. En los días posteriores los piquetes impedían reemprender los trabajos y el paro era total.

Los días 2 y 3 de febrero se siguió con la misma tónica, sin incidentes, pero con intentos de coacción hacia los trabajadores por parte de jefes y capataces, que bajo la protección de la Guardia Civil trataban de romper la huelga.

Las reivindicaciones de los mineros, que iniciaron la huelga sin el apoyo de los agricultores antihumistas, eran las siguientes:

- Prohibición de las teleras y la calcinación al aire libre.
- Reconocimiento de la peligrosidad de las "mantas".
- Cobrar en los días de manta cuando no se podía trabajar.
- Pasar la jornada de 12 a 9 horas.
- Supresión de los contratos por meses.
- Eliminar el sistema de multas.
- Dimisión del jefe del departamento de contratos.
- Supresión del pago de una peseta por los servicios médicos.

La reivindicación estaba formada por Maximiliano Tornet seguida de más de 4.000 firmas, casi todas "ilegibles" según la autoridad.

¿Quién era Maximiliano Tornet?. Era un anarquista nacido en Cuba y expulsado a la península por las autoridades coloniales debido a sus actividades revolucionarias. Parece que antes de recalar en Riotinto pasó por Barcelona. En Riotinto entró a trabajar en las minas, llegando a ser cronometrador, fue acusado de "equivocarse" repetidamente a favor de los trabajadores en el recuento del trabajo hecho. Sorprendido repartiendo prensa anárquica fue despedido y encarcelado durante unos meses. Los tribunales lo tuvieron que liberar al tratarse de prensa legal. Volvió al pueblo (vivía con su compañera y su hijo en una casa que no era de la compañía) y, al no trabajar en la mina y por tanto no poder ser despedido, se convirtió en el portavoz, dando la cara por los mineros durante la huelga.

Se dice que la unión entre la lucha "antihumista" y la lucha obrera fue obra suya, el hecho es que después de la matanza desapareció y que al cabo de un tiempo desapareció también su familia. Era buscado por la Guardia Civil y por los matones de la RTCL para detenerlo o hacerle desaparecer de verdad… Durante un tiempo se fabuló que había muerto durante el tiroteo pero muchos años después se supo que emigró a Argentina y que murió allí, en la ciudad de Paraná.

El día 4 de febrero una multitud sale de las minas hacia Riotinto, al mismo tiempo un gran número de habitantes de Zalamea la Real y de otros pueblos se concentran delante de la alcaldía y salen también hacia Riotinto acompañados por el alcalde y una banda de música. A la entrada de Riotinto se unen las dos manifestaciones y entran en el pueblo concentrándose en la plaza del ayuntamiento, la "Plaza de la Constitución".

Posteriormente el alcalde de Zalamea mostraba un acta firmada por el secretario, supuestamente antes de la manifestación, donde declaraba que se incorporaba coaccionado en el cortejo… ¿Fue una manera de eludir responsabilidades o hay algo de cierto?, De hecho ni el alcalde de Zalamea, ni los terratenientes que mangoneaban la liga antihumista fueron molestados por las fuerzas de la policía o el ejército, por el contrario Maximiliano y otros mineros tuvieron que pasar a la clandestinidad o cayeron presos.

Los concentrados enviaron a la sala de plenos una comisión formada por Maximiliano y algunos notables antihumistas, la comisión exigió al alcalde de Riotinto convocar un pleno extraordinario para prohibir las teleras. Al cabo de unas horas se reunió el pleno, pero este iba dando largas, sin atreverse a contradecir a los concentrados ni a enfrentarse a la empresa.

Así, entreteniendo con palabras, dieron tiempo a que el Gobernador y una compañía del regimiento de Pavía llegase al pueblo. Los soldados formaron ante el ayuntamiento. Dentro del edificio el gobernador, prepotente, comunicó que de prohibición nada de nada, y que si el pleno prohibía las teleras él anularía el acuerdo. Después salieron al balcón el gobernador y el teniente coronel que mandaba a los soldados y ordenaron a la gente que volvieran a sus casas.

Ante la resistencia a desalojar la plaza, los soldados formaron en cuadro, una fila con una rodilla en tierra y la de detrás de pie, y efectuaron un mínimo de 3 descargas en un tiempo de menos de un minuto.

La multitud, formada por personas de todas las edades, presa de pánico huyó como pudo dejando numerosos muertos y heridos en la plaza.

El gobierno y el ejército afirmaron que hubo 15 muertos, luego solo 13 y ninguna mujer ni ningún niño. Pero la opinión de los testimonios del momento es que fueron muchos más y que los cadáveres no reclamados (por tratarse de mineros emigrados de otras zonas de Andalucía o de Portugal) fueron arrojados a alguna escombrera.

La Guardia Civil y los soldados se dedicaron a la "humanitaria" tarea de buscar heridos, que en muchos casos se escondieron para evitar represalias (y algunos de ellos murieron por falta de atención). En total se reconocieron 35 heridos, entre ellos un bebé de un año, un niño de 5 y algunas chicas. La opinión popular (mucho más verosímil) sitúa su número en más de 100.

Los días posteriores a los asesinatos los reconocidos como revolucionarios fueron detenidos, huyeron o se escondieron, incluso huyó uno de los heridos que estaba hospitalizado… La RTCL se dedicó con gran entusiasmo a despedir a todos los reconocidos como promotores de la huelga, a sus parientes y a sus amigos, en total entre 800 y 900 despidos.

Limpias de elementos antisociales, las minas pudieron volver a funcionar el mismo día 5.

Eso si, la compañía suprimió la peseta de la atención médica, no hay constancia de si también suprimió la atención misma.

Ni el gobernador, ni el teniente coronel… Ninguna autoridad fue procesada por los hechos, sólo algunos periodistas que publicaron versiones diferentes de la oficial. El gobierno central fingió que prohibía las calcinaciones al aire libre, pero no hizo cumplir la prohibición (de hecho la RTCL siguió calcinando como si nada) y la derogó a los pocos años.

Los días posteriores se produjeron algunos actos de resistencia: un intento de descarrilar un tren, el incendio de alguna estiba y algunos ataques con explosivos contra las casas de los capataces y jefes de la mina.

Aprovechando que la Guardia Civil estaba atareada en Riotinto, los vecinos de Cerro enterraron y apagaron todas las teleras que pudieron, causando a la empresa daños por 60.000 pesetas.

Seguramente hubo más hechos que no han llegado hasta nosotros, de hecho la mayor parte de la prensa estaba a sueldo de la compañía y el resto dependía de intereses políticos contrarios a la revolución social.

"El orden es completo en toda la región minera de Riotinto.
Se hallan heridos dos guardias civiles. Un fiscal militar está instruyendo sumario"

El Día, diario a sueldo de la Rio Tinto Company Limited, 8 de febrero de 1888.

EPÍLOGO.

A pesar de que la compañía siguió calcinando y que la prohibición nunca se hizo efectiva, la RTCL inició una política de despidos escalonados, hasta dejar a una gran parte de la población en el paro (y en el hambre) durante muchos días, hasta que algunos trabajadores llegaron a pedir la derogación de la prohibición (y el que no la pedía ya podía hacer las maletas)... Simultáneamente se inició una campaña periodística para pedir el retorno de las teleras por el "bien" del país.

Destruida la estructura de resistencia organizada y la autoestima de los trabajadores, la RTCL disfrutó de más de 20 años de "paz social", hasta la huelga de 1917 acabada de nuevo con 10 muertos más, 40 heridos y, de nuevo, centenares de despedidos.

Pero la huelga más grande fue la de 1920, que duró 9 meses y que, llegado un momento, los mineros para no ver morir a sus hijos de hambre, enviaron a centenares de niños chicos a las casas de otros trabajadores por todo el Estado, a centenares de km de sus hogares. Fue un movimiento de solidaridad conmovedora que tuvo un gran eco en la prensa mundial, y, la empresa, en un movimiento digno de la "responsabilidad social corporativa" actual, fundó la primera organización de boys scouts del estado para favorecer "el ocio y la educación" de los niños de Riotinto.

El pueblo de Riotinto, su iglesia, su ayuntamiento y la plaza de la Constitución, que fueron testimonios de los crímenes del estado y de la compañía, fueron engullidos por las escombreras de la mina, literalmente la mina devoró al pueblo.

La RTCL siguió con la destrucción de la tierra y de las personas mientras le fue rentable, después se largó a dañar otras partes del planeta. Los políticos (alcaldes, diputados y gobernadores) siguieron igual, mirando hacia otra parte, o metiéndose el sobre en el bolsillo.

¿Nos queda alguna cosa a nosotros?... Nos queda mucho. Nos queda la lucha consciente y digna, en la que el chantaje productivista y desarrollista acabó en un baño de sangre. Nos queda la realidad de que la lucha anticapitalista no ha de obviar la destrucción de la nocividad del capitalismo, la nocividad de sus minas, de sus hornos, de sus campos de transgénicos y si los puestos de trabajo o la alimentación han de depender de esta nocividad hay que tener el valor de los mineros de Riotinto y rechazarla igual que a la explotación laboral... Al fin y al cabo son dos caras de la misma moneda.

4.LUDDITAS CONTRA LA CIVILIZACIÓN:

ESCLAVOS DEL CALENDARIO

El paso desde el tiempo circular (casi la inexistencia del tiempo como lo entendemos ahora) al tiempo lineal ha sido el paso desde lo salvaje a la civilización y ha sido una pieza fundamental de la dominación.

El tiempo lineal, el tiempo con un origen y un final, aparece con la civilización... El ejemplo que tenemos más cerca, el del judeocristianismo, tiene un origen (el génesis) y un final (el apocalipsis), encadenando toda una serie de culpas y penalidades.

De hecho, los ciclos lunares y estacionales no dependen de intermediarios, ni de intérpretes, porque se basan en la experiencia individual, la fase de la luna es la fase de la luna y nada más, el paso de las estaciones es todavía más vivencial, porque está ligado a sensaciones propias (cambios en la temperatura, en la luz...). En las sociedades anteriores al tiempo lineal, se ligaba a la fenología y a los ciclos biológicos, dependientes, pero no ajustados matemáticamente a la astronomía.

No era necesario ningún matemático o astrónomo que calculase una fecha fija, los sucesos sociales ligados a la cosecha (o a la recolección) vienen dados por la cosecha misma, no por la astronomía, las migraciones de personas y animales no siguen una ley exacta, pero en un momento dado se producen. No era necesario un intermediario, un intérprete de la naturaleza (cíclica) y las personas o las comunidades de personas trataban de formar parte de los ciclos naturales. El truco de los dominadores fue hacer creer que el ciclo natural dependía del calendario fijado por el intermediario con la naturaleza, fijado por el rey, por el sacerdote o por el experto científico.

En estos ciclos naturales no hay relaciones de dominación, hay relaciones tróficas (uno se alimenta de otro), de simbiosis y de competencia por los recursos. Las dos, las de dominación y las otras (tróficas y de competencia) pueden ser violentas o agresivas, pero son totalmente diferentes. La relación entre un depredador y su presa, y la relación entre el dominador y su víctima domesticada es radicalmente diferente.

EL CALENDARIO: UNA PRIMERA ORDENACIÓN DEL TIEMPO, UN PRIMER GRADO DE CIVILIZACIÓN.

Como se ha dicho antes, el tiempo cíclico (o como se le quiera llamar) no necesita precisión, porque se basa en situaciones reales o naturales "vividas". Simplificando: la fecha exacta de los solsticios o los equinoccios (a pesar del amor que tienen por ellos los hippies y los newagers) eran totalmente indiferentes. Sin la efeméride astronómica, el verano y el otoño llegaban igualmente, con días o semanas de adelanto o de retraso dependiendo del clima, pero llegaban, más intensos o menos, independientemente de los cálculos de los "hombres sabios".

¿Qué utilidad tiene conocer un dato astronómico asociado a la cosecha si la sequía o las heladas la han estropeado? El único interés real, bajo capas de mística, de religión, de racionalidad y de supuesta eficacia productiva es el interés de los dominadores (sacerdotes, reyes, capitalistas, patriarcas...).

Los principales motivos de la calendarización de la vida fueron fiscales, comerciales y de explotación. El interés económico de todos los tipos de estado y de iglesias es el eje que construyó los calendarios a lo largo de la historia. Calendarios fiscales, compromisos comerciales (entregas y cobros), los intereses de préstamos y de la financiación... Incluso los sueldos cuando dejaron de ser jornales; todo dependía de la estandarización y de la mediación organizativa del calendario.

¿Quién necesita el tiempo lineal, quién necesitaba la predicción compleja y matemática de cada efeméride anual? La necesitaban las nacientes estructuras de dominación: los primeros chamanes y sacerdotes, los embriones de los Estados... Era necesaria para la aparición de la propiedad (individual o de grupo) y del patriarcado (el de la mujer: otro ciclo natural que se pretende dominar).

Sólo hay que ver los recursos derrochados por los agentes de la dominación en la elaboración y promulgación de los calendarios, para ver el gran valor que tenía esta jerarquización del tiempo y la jerarquización social que le iba aparejada. El valor de las horas de trabajo consumidas por las legiones de observadores astronómicos y de místicos calculadores matemáticos, necesarios para elaborar los precisos calendarios (todas las civilizaciones han tenido uno) es incalculable. Igual de incalculable que el valor

de las estructuras físicas dedicadas a fijar todos estos conocimientos (monumentos megalíticos, pirámides, templos diversos, tablillas de arcilla, papiros, pergaminos... Y en la actualidad costosos observatorios, sistemas de supercomputación, satélites...).

Incalculables son también los sufrimientos y violencias necesarios para conseguir los recursos materiales y humanos para llevar a término este proyecto de estandarización de la vida, de domesticación y civilización.

La necesidad de hacer de los calendarios una cosa compleja y difícil de interpretar (en manos de los iniciados, de los conocedores, de los intermediarios, de los científicos...), hizo que casi todos los calendarios abandonasen el ciclo lunar o lo supeditasen al solar. El ciclo lunar es interpretable por cualquiera, sólo es necesario mirar la luna, y de hecho, es autoajustable con las estaciones. El solar es más complejo, requiere más tiempo y más conocimientos, y ya se encargaban los dominadores (chamanes, reyes, caciques, sacerdotes...) de que tiempo y conocimiento no estuviesen al alcance de los dominados.

Todos los calendarios presentan esta ligadura con la dominación, tanto los hegemónicos como los de las civilizaciones sobrepasadas o destruidas, tan dominador era el calendario papista gregoriano, como los de los mayas o el islámico; tan dominador es el calendario juliano de los ortodoxos, como el de los revolucionarios franceses (donde la semana se alargó a 10 días) o el de los revolucionarios rusos, que también intentaron imponer un calendario propio, una dominación propia.

En muchos momentos, como instrumento de dominación que era, el calendario ha sido casi un secreto de Estado, o como mínimo, monopolio suyo, igual que la violencia. De hecho, todos los poderes quieren poner “el origen de los tiempos” en una efeméride propia, ya sea la supuesta fecha del nacimiento de Cristo, la Hegida de Mahoma o la fundación de Roma.

Por ejemplo en la China imperial había una Oficina de Astronomía, rodeada de secreto y de muchas precauciones, dedicada a la elaboración y estudio del calendario. Fuera de esta oficina esta materia de estudio estaba prohibida. Los métodos para calcular las efemérides eran secretos y algunos aspectos parecían depender de un cierto azar (por ejemplo la duración de los meses, meses largos y meses cortos).

Los calendarios imperiales chinos no sólo marcaban los hechos relevantes del año, sino también tendencias astrológicas, días favorables y días contrarios (nefastos) y eran utilizados como una herramienta de gobierno. Es por esto que existían muchas versiones diferentes, encaminadas a usuarios diferentes y, evidentemente, estos encaminamientos dependían del estatus social. El quebrantamiento de estos estatus iba aparejado con severos castigos.

El calendario no solo gobernaba efemérides importantes, sino que también gobernaba (o pretendía gobernar) la vida cotidiana, desde visitar a los amigos o familiares, hasta la construcción de edificios, lavarse o concebir (de nuevo regular los ciclos de las mujeres), marcando los días favorables o desfavorables.

En sus diferentes versiones, una para cada clase social o clase burocrática, alcanzaba tiradas de millones de ejemplares. El emperador y su círculo más íntimo tenían la versión completa con todas las predicciones astrológicas, la información iba decreciendo hasta llegar al pueblo común, que sólo tenían los datos de las lunas y el sol y de sus diferentes obligaciones.

Dado su alto costo frecuentemente se falsificaban o se hacían ediciones pirateadas, cosa que implicaba graves riesgos para los falsificadores y compradores, hasta el punto que algunas falsificaciones recomendaban su consulta durante la noche y a escondidas.

El control del calendario no es exclusivo de la China imperial, en la Europa de los emperadores romanos y en el Yucatán de los Mayas se daban situaciones análogas.

En el estado español el calendario, concretamente su edición impresa, el almanaque, estuvo en un principio rigurosamente controlado por la Iglesia y el Estado. Pero con el tiempo a las fases de la luna, el santoral y la liturgia cristiana se fueron añadiendo consejos agrícolas, ganaderos, económicos, médicos, higiénicos y morales, muchas veces acompañados de cuentos, relatos, canciones y poemas, que a menudo no eran del gusto de los poderosos.

Los almanaques llegaron a ser una de las obras literarias populares más extendidas e importantes, y un medio de transmisión de cultura poderoso (poderoso y con resabios librepensadores), llegando a ser utilizado en los ambientes populares como libro de texto. A mediados del siglo XVIII, al abrigo de la ola de libertad

procedente de Europa, se imprimían en el estado español unos cincuenta almanaques diferentes, a precios asequibles y con tiradas importantes. Carlos III, en 1767 los prohibió todos dentro del marco de la "reforma moral y la supresión de costumbres y tradiciones supersticiosas".

La prohibición de editar almanaques reapareció después de la relajación de la guerra y la posguerra del francés, en 1814 con Fernando VII, al restablecerse el absolutismo, autorizando únicamente uno oficial, elaborado por el Real Observatorio Astronómico de San Fernando (dependiente de la Armada), limitándolo a la información astronómica y económica del gusto del poder y con un precio más alto y una tirada más limitada. Hay que decir que a la prohibición de los almanaques le acompañó la prohibición de los periódicos (excepto el pre-BOE, Gaceta de Madrid).

Actualmente en el mundo perviven diversos calendarios. Mientras que en zonas remotas todavía se mantienen las formas pre-industriales, en otras son parecidos a los del período de la revolución industrial y, en la mayor parte del mundo bajo dominación occidental, uno donde los ciclos naturales, los ciclos productivos y/o religiosos han sido reemplazados por ciclos de consumo o de ocio consumista.

UN CALENDARIO GLOBAL.

A pesar de la diversidad de calendarios conviviendo en el mundo actual, a nivel práctico hay, uno solo: el derivado del calendario gregoriano.

El calendario gregoriano nace al amparo del Concilio de Trento, en la pugna generalizada entre poderes políticos, militares, religiosos y económicos. A pesar de enfrentamientos irreconciliables en los tres primeros aspectos (político, militar y religiosos), el factor económico hizo que, finalmente, se aceptase por todas las partes en juego y se impusiera a la larga en todas partes del globo.

La imposición del calendario gregoriano fue, seguramente, una de las primeras operaciones de globalización con éxito, a pesar de los añadidos religiosos (papistas). Se fue imponiendo en las relaciones económicas y sociales, y, finalmente, ha ido adquiriendo un carácter global, a pesar de que algunas naciones y/o religiones conserven los suyos para consumo interno para cohesionar identidades nacionales y religiosas.

Pese a todo lo que se quiera decir, no hay una razón "técnica" para que esto sea así, el calendario occidental no es "superior" a los otros calendarios, son las mismas herramientas, con las mismas finalidades y con prestaciones parecidas. Se trata simplemente de la supremacía occidental, cristiana y capitalista.

LA RESISTENCIA AL CALENDARIO.

No hemos encontrado documentada ninguna resistencia activa, aunque seguramente las hubo, sólo hay que ver cómo la organización más despiadada (la Iglesia católica) tuvo que aceptar en su calendario parte de otros anteriores a su hegemonía, más arraigados en los ciclos naturales.

Hubo otras resistencias parciales, como la celebración del San Lunes entre los trabajadores de la primera fase de la industrialización, o el mantenimiento de efemérides subversivas (en proceso de domesticación) como la fiesta del carnaval en sus diferentes versiones en Europa y América, o fiestas locales como San Genarín de León.

Más recientemente la raquítica resistencia a la pérdida de las fiestas del calendario más tradicional, en aras del calendario "productivista" moderno, durante la transición española. También la aparición de fiestas fuera de norma entre sectores juveniles y estudiantes.

"No nos someteremos a la arbitrariedad de darle a unos meses 30 días y a otros 31. Aquí la única arbitrariedad legítima es la nuestra" de la oposición de algunos municipios indígenas de Oaxacas a seguir el calendario oficial del Estado de México.

INSURRECTOS CONTRA LA LEY DE LA GRAVEDAD, INSURRECTOS CONTRA EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

Una de las características de la civilización es la medición de las cosas, medición de superficies, de volúmenes, de pesos, de tiempo... La aparición de la necesidad de medir está estrechamente ligada a la aparición de la propiedad privada, de los impuestos, de las rentas de los grandes propietarios (y más adelante del salario). Era necesario hacer censos de la tierra, evaluar la producción y calcular la parte que le corresponde al poder (la parte del sacerdote, del rey o del amo). Establecer un calendario más allá de la vivencia de los cambios en la naturaleza, un calendario que al final era un calendario fiscal, o un calendario de reclutamiento, un calendario de dominación a través de la religión...

Los primeros interesados en la regulación fueron los detentadores del poder político, económico, militar y religioso, ellos daban una explicación mitológica interesada a los orígenes de las medidas y eran los los que custodiaban los patrones. Así, en el estado de Israel bíblico guardaban los patrones en el templo de Jerusalén (en manos de los sacerdotes) y los romanos en el Capitolio (en manos de los senadores).

Cuando un pueblo era conquistado, sus medidas eran anuladas y tenían que adoptar las del conquistador. Una de las primeras tareas de los imperios era la unificación de las medidas. Desde Alejandro Magno, Carlomagno y Alfonso X de Castilla (¿el Sabio?) hasta los emperadores españoles y los ilustrados metrificadores del XIX.

Actualmente, la última imposición de homogeneización de la medida de la tierra ha estado ligada a la subvención. El uso (no tan residual como se podría esperar) de sistemas de medición no métricos, sufrió un fuerte golpe a partir de las subvenciones para la agricultura de la UE (y sobretodo de los formularios) obligando a recalcular las cuarteras (o fanegas, o cuerdas...) a hectáreas. La UE ha culminado el proceso que comenzó con los gobiernos liberales del siglo XIX.

Toda esta normalización de las unidades de medición iba acompañada de una normalización monetaria, establecer el sistema decimal en la moneda permite homogeneizar el mercado, y las monedas supraestatales (como el euro) permiten que esta homogeneización avance más. Falsificar pesos, longitudes, contrastes, sobre todo moneda, estaba, a menudo, castigado con la pena de muerte. Se consideraba el atentado más grave posible contra el Estado (el rey) y contra Dios (la propiedad).

El tema de las mediciones aparece a menudo en los códices más antiguos, los de Sumer, Babilonia y en la Biblia (el libro infame). Medir es controlar y el Estado, la Iglesia y los propietarios necesitan medir para consolidar su control. Así como la medición se confunde con el Estado (el Estado además del monopolio de la violencia es también el monopolio de la medición), a menudo se buscaban relaciones entre los símbolos del poder, el rey, y las unidades de medición. Se afirma que Luis XIV de Francia fijó la longitud del pie (unidad de medida) con la longitud de "su pie". Un poco más retorcido debía ser George III de Inglaterra que, dicen (es de suponer que burlándose) que fijó la medida del galón, según el volumen de su orinal (galón imperial 4,55 litros) y que también creó un galón secundario (el actual galón USA, anteriormente galón de vino, 3,79 litros) con el volumen del orinal de la reina... Parece que el rey necesitaba casi un litro más que la reina para sus necesidades...

RESISTENCIA DEL PUEBLO CHICO.

Hay toda una corriente de resistencia, contra la normalización, contra la unificación y centralización de las relaciones. Por ejemplo nuestras madres todavía miden la ropa a palmos y los ingredientes "caros" en "pellizcos" (o en "medios pellizcos"). Muchos pintores y albañiles hacían (si todavía no hacen) los presupuestos midiendo en pasos.

Utilizar el cuerpo humano como patrón va contra los sacrosantos patrones guardados en templos, palacios, la casa del amo o la oficina del recaudador. El uso del patrón humano (dedo, pulgada, mano, palmo, codo...) hace necesario un acuerdo entre partes, sin mediación del Estado y de la Iglesia (los cuerpos no tienen palmos, ni pies ni codos iguales), es por tanto un acto de autonomía entre dos actores y por tanto peligrosamente subversivo. No hace muchos años vi comprar y vender en un pueblo de Teruel, usando piedras comunes como peso, piedras con un valor consensuado entre comprador y vendedor. ¿Qué IVA se puede aplicar a una piedra blanca de acelgas?

La medición de la tierra se resistió muchos años a la normalización estatal, y de hecho todavía quedan muchos papeles y se hacen muchos tratos con los sistemas antiguos. Hay medidas de la tierra de cultivo que no dependen exactamente de la superficie. Así en zonas montañosas, un "cabaió" era una medida de producción de heno y de superficie, y esta producción depende del suelo, de la pendiente, del agua, de la orientación (solana o umbría). Un "cabaió" de tierra tenía una superficie diferente según los lugares en que se midiera y tenía que ser la suficiente para producir un "cabaió" de haces de heno (alrededor de 10 haces, según el lugar). Un "cabaió" de haces era una pila hecha con los haces con las espigas hacia arriba cubiertas por un haz horizontal.

Las medidas eran diferentes para el secano y para el regadío, incluso según el tipo de cultivo... Algunas se medían en trabajo, por ejemplo los jornales, otras por la cantidad de semillas como la quartera, por el número de árboles, de cepas... Cuanto más valiosa era la tierra más precisa se hacía la medición. Naturalmente todas estas cosas indignaban a los "propietarios cobradores de rentas", "a los cobradores de impuestos" y a los "señores ejerciendo privilegios", pero el hecho es que se han mantenido hasta ahora mismo (aunque estén moribundas).

La tradición popular dice que Caín (el agricultor), después de matar a Abel (el ganadero), inventó las mediciones y empezó a cultivar campos divididos y a instaurar la herencia. Caín es el malo para la Iglesia, pero la tradición popular aprovecha y le hace inventor de la propiedad privada (campos separados), además de la medición de la tierra. De este modo los pobres podían abominar de la propiedad como invento de Caín, relativamente protegidos por la "Historia Sagrada". La historia de los orinales reales es también una burla de la sacralidad de los patrones y su imposición por parte del Estado.

La resistencia ha sido casi siempre pasiva. Así en Francia, pionera de la homogenización e "inventores" del sistema métrico decimal (SMD), tardaron 42 años en poderlo imponer, desde el 18 de germinal del año III (7 de abril de 1975), fecha en la que se publicó la adopción del SMD, hasta su instauración definitiva el 14 de julio de 1837. Lo mismo pasó en España, donde en 1801 Carlos IV quiso unificar las medidas oficializando las tradicionales castellanas y la "vara de Burgos", con un

resultado muy pobre que acabó con su sustitución por el SMD. Por esto, el ancho de vía "ibérico" es de 6 pies castellanos (1.672mm), aunque el único ferrocarril que lo usa en la actualidad es la línea 1 del metro de Barcelona. El ancho ibérico, por algún motivo, perdió 4mm.

INSURGENTES CONTRA LA HECTÁREA, "LA GUERRA DE LOS PANTALONES" EN OAXACA.

A pesar de que el Estado mexicano había adoptado el SMD en 1857, se continuaban usando los sistemas tradicionales, básicamente el colonial (medidas castellanas y andaluzas) con algunos añadidos prehispánicos como la mano (5 unidades), el pantle (40 unidades) y el zontle (400 unidades). Fue necesaria la férrea dictadura del general Porfirio Díaz (el Porfiriato) para fijar el SMD. Concretamente hasta 1905 no se promulgó el reglamento del SMD.

Al final del siglo XIX la tierra, especialmente las de los pequeños agricultores, se medía con el método tradicional (almud, maquila...) y no en hectáreas. Mientras la obligación de utilizar el SMD fue una mera teoría, la gente continuaba comprando y vendiendo en los mercados y en las tiendas mediante arrobas, cargas y libras y cultivando sus almuds de tierra. La coexistencia fue pacífica.

En Oaxaca se aprobó el año 1896 una ley de Hacienda, según la cual los pequeños campesinos pasaban a pagar impuestos por la tierra (antes estaban exentos) y, estos impuestos, se tenían que calcular sobre la base del SMD, totalmente desconocido por los campesinos. Y en caso de desacuerdo, peritos estatales medirían los terrenos, en hectáreas naturalmente, y valorarían la base impositiva (centavos por hectárea).

Todo esto sucedía en el marco de la introducción del cultivo del café para la exportación. Las grandes explotaciones cafeteras se fueron desarrollando, a menudo a costa de los pequeños agricultores y de las tierras comunales. Una de las primeras explotaciones era propiedad del dictador Porfirio Díaz.

El mes de abril de 1986, centenares de indios amotinados invadieron la ciudad de Juquila, liberaron a los presos, quemaron los archivos municipales y dieron muerte a diversas "autoridades", terratenientes, empleados suyos, y al radiotelegrafista

que se defendió a tiros. Los cadáveres de las 32 víctimas fueron quemados en una pira formada por 180 toneladas de café.

La revuelta violenta se extendió por otros pueblos y ciudades de Oaxaca, con un patrón parecido: liberación de los presos y quema de archivos y registros. La respuesta del gobierno fue, de entrada, estrictamente militar y el resultado fue de muertos, ejecuciones, encarcelamientos y deportaciones masivas al estado selvático de Quintana Roo, en el este de la península de Yucatán, un ambiente especialmente inhóspito para personas procedentes de las montañas de Oaxaca.

Por el contrario, los insurgentes consiguieron (a un coste muy alto) que se derogase la ley de Hacienda de Oaxaca e incluso que se eliminase el SMD de los manuales escolares. En los censos agrícolas de los años 80 del siglo XX, Oaxaca era aún el Estado con un mayor uso de las medidas premétricas.

El nuevo jefe político de Juquila (una especie de alcalde) publicó una ordenanza prohibiendo el uso dentro de la ciudad de la indumentaria indígena -el "calzón manta" de los hombres y los huipiles de las mujeres- haciendo obligatoria la indumentaria europea, especialmente los pantalones. Hay que decir que los insurrectos identificaban los partidarios del sistema métrico porque usaban pantalones (eran modernos). Por este motivo a esta insurrección la llaman la "guerra de los pantalones".

LOS "QUEBRA QUILOS" DEL NORDESTE BRASILEÑO.

En un contexto similar pero 22 años antes, se produjo entre 1874 y 1875, en los Estados pobres del nordeste del Brasil la revuelta de los "quebra quilos".

El Imperio Brasileño había decretado, en 1872, que a partir del 1 de julio de 1873 sería obligatorio emplear el SMD, bajo pena de multa e incluso de cárcel para los infractores. En Brasil había una larga tradición de insurrecciones contra los intentos del imperio de centralizar y homogeneizar la vida. Especialmente importante fue la revuelta contra la ley de Registro Civil y el censo en 1851, llamada "ronco d'abelha". Los sertaneros pobres y negros vieron en el censo y el registro una herramienta de esclavismo y se alzaron en su contra... No les faltaba razón, el censo y el registro sirvieron para las levas militares, para

reprimir revueltas y a las diferentes guerras imperiales, cosa poco diferente de la esclavitud laboral.

La revuelta antimétrica también coincidió (como en Juquila) con la introducción de un cultivo para la exportación, en este caso el algodón. Y también había problemas fiscales, un proceso de centralización estatal y supraestatal (imperial) y una promoción de la economía liberal. Y en todo esto el SMD tenía un poder destacado como unificador y tecnificador de las relaciones, aumentando el papel de intermediación del Estado.

La ley de reclutamiento de 1874 contribuyó mucho en la revuelta, ya que, a pesar de que la leva se hacía por sorteo (podía tocar tanto a ricos como a pobres) se podía esquivar mediante pago o mediante un sustituto (que a menudo era un esclavo).

La revuelta se inició en Paraíba y se extendió rápidamente por Pernambuco, Rio Grande Do Norte y Alagoas, las cuatro provincias (en la división territorial del imperio) del nordeste, la zona más pobre del Brasil. La reacción fue parecida a la de los indios catinos de Oaxaca: liberar a los presos, destruir edificios públicos y quemar los archivos municipales, notariales, hipotecarios, civiles y penales, en algunos puntos incluso las estafetas de correos. Y, en el caso brasileño, también la destrucción de los patrones métricos depositados en los ayuntamientos y de las medidas homologadas de comercios y puestos de los mercados semanales.

El nombre de "quebra quilos" procede de unos motines anteriores, en 1871, en Rio de Janeiro, cuando elementos populares asaltaban comercios que habían empezado a usar el SMD, y destruían las nuevas pesas al grito de "¡quebra quilos!" y este nombre se reutilizó para la revuelta de 1873, más extendida e intensa.

Los insurgentes brasileños temían, con razón, que el ajuste de los pesos fuese un paso para el aumento de los precios y veían en la medida una continuación de otras medidas homogeneizadoras como el censo y el registro civil, al que ya se habían opuesto enérgicamente con anterioridad.

El proceso represivo fue parecido al de México: muertos, ejecutados, encarcelados y, en lugar de deportación a un Estado lejano, alistamiento forzoso en el ejército para cubrir las bajas que generó la guerra del Paraguay, para vigilar y controlar las conquistas territoriales de esta guerra y para mantener el orden, cada vez más comprometido, del Imperio.

LA PENÍNSULA IBÉRICA,
CANTONALISTAS Y COMUNISTAS LIBERTARIOS.

En el estado español, a pesar de que se aprobó una ley de adopción del SMD en la primera parte del reinado de Isabel II, el 19 de julio de 1849, su aplicación se fue posponiendo durante años, debido a la inercia de la administración, el conflicto de competencias con los ayuntamientos y gremios (de farmacéuticos, de joyeros...) y a las circunstancias políticas, sociales y militares.

A pesar de la falta de éxito de la aplicación del SMD a la vida real, se hizo un gran esfuerzo para su aplicación en el sistema escolar obligatorio que se comenzaba a perfilar (de hecho hasta 1857 no se publicó la Ley de Instrucción Pública, la "ley Moyano"), y en el artículo 11 de la ley de 1849 se decía "en todas las escuelas públicas o particulares, en que se enseñe ó deba enseñarse la aritmética ó cualquier otra parte de la matemáticas, será obligatoria la del sistema legal de medidas y pesas y su nomenclatura científica (...) quedando facultado el Gobierno para cerrar dichos establecimientos siempre que no cumplan con aquella obligación".

No es hasta el decreto del 14 de febrero de 1879, promulgado como consecuencia de los compromisos contraídos en la Conferencia Internacional de París, que el SMD no pasa a ser estrictamente obligatorio en todos los actos con carácter oficial. Hasta este momento la resistencia al SMD fue estrictamente pasiva y, cuanto más alejada del centro de poder, más duró.

Hay que destacar, pues, que en los momentos revolucionarios -durante la revolución de 1868, durante el movimiento cantonalista, en Murcia, Santander, Madrid, Barcelona, la Coruña, Cádiz-, los revolucionarios populares no veían la normalización métrica como un avance, sino como un intento totalitarizante de homogeneización y centralización. Así que se destituyeron los funcionarios encargados del control oficial de pesas y medidas, los fieles contrastes (fieles almotacines anteriormente) se confiscaron y seguramente en muchos casos se destruyeron los modelos de pesos y medidas y los punzones de contraste, símbolos del poder estatal.

No hay mucha información sobre la resistencia activa contra la metrificación, aparte de las revueltas previas a la Restauración, al menos no hay información accesible. Solo aparece, como un hecho solitario, a pesar de que seguramente no fue un suceso aislado y que muchas otras acciones deben quedar en el desconocimiento, el caso de Mas de las Matas.

Mas de las Matas es un pueblo aragonés, de Teruel, donde durante la insurrección comunista libertaria de 1933, además de proclamar el comunismo se quemaron los archivos municipales y parroquiales, el registro de la propiedad, las urnas, las banderas... ¡Y las copias de los patrones de pesas y medidas! Todavía en 1933 (80 años y pico después del decreto de adopción del SMD) los anarquistas de Mas de las Matas veían en los patrones de pesos y medidas guardados en el ayuntamiento un instrumento de dominación. Pagaron caro su desafío al poder, a parte de los muertos en combate, 130 personas fueron encarceladas (un 7% del total de habitantes del pueblo).

INSURRECTOS CONTRA UNA LEY "NATURAL", TAN "NATURAL" COMO LA LEY DE LA GRAVEDAD.

A menudo se ridiculizan estas revueltas desde la soberbia del "conocimiento superior" actual, se desprecia a los revoltosos como atrasados, primitivos, incultos, escasamente ilustrados. Por ejemplo el imbécil de Vargas Llosa comparaba el movimiento antiglobalización con los "quebra quilos" y con una soberbia disfrazada de ingenio consideraba que los dos querían derogar la ley de la gravedad... Como es bien sabido, al menos entre los intelectuales a sueldo del poder, tanto el metro, como la opresión y la dominación son hechos absolutamente "naturales", y por tanto inevitables. Se considera que todas estas revueltas eran debidas a la "falta de conocimientos", "resistencia a la innovación", "miedo al cambio"... Todo esto se dice desde un ambiente donde el sistema decimal es omnipresente... ¿Omnipresente?... Bueno, no tanto. La medición de los ángulos y la del tiempo han resistido a la decimalización.

Especialmente notable es el caso del tiempo, notable y extraordinariamente diverso. Del segundo a la hora es hexadecimal, de la hora al día duodecimal, más allá del día está la semana que no es ni hexagesimal ni duodecimal ni, naturalmente, decimal. Más allá de la semana dividimos el año (un período astronómico) en meses, que se superponen relativamente a las fases lunares (astronómico y duodecimal), a parte tenemos las estaciones que también tienen una base astronómica.

En la medición "moderna" del tiempo, la del tecno-tiempo (el tiempo de los microprocesadores, de los GPS, de los cachivaches microelectrónicos), en las ediciones asociadas a la red de tecnodominación que nos rodea, volvemos al sistema decimal: milisegundos, nanosegundos... Es el tiempo de las máquinas, nadie puede vivir, como instante único, un nanosegundo.

Los orgullosos decimalistas tienen dificultades en calcular con unidades de tiempo. Graduados universitarios han tenido problemas graves en conversiones, hasta el punto de ser uno de los errores más frecuentes en los estúpidos exámenes

para acceder al interinaje de enseñanza en la comunidad de Madrid. ¿Es de extrañar que los pequeños campesinos oaxaqueños tuvieran problemas en entender la hectárea? Tanto en el Reino Unido como en los Estados Unidos se han conservado medidas no decimales hasta ahora mismo, ¿son estados atrasados y sin actividad científica significativa?

El sistema dodecadecimal (la docena para entendernos) es una medida muy práctica en la vida cotidiana, y se puede dividir en un gran número de partes de una manera sencilla. ¿Qué es más lógico, pedir media barra de pan o 0,5 barras? ¿Qué es más fácil; cortar un pastel en mitades, cuartos, octavos, o dividirlo mediante decimales: 0,500, 0,250 ó 0,125 de pastel?¿Qué es mejor, una sabrosa receta donde se nos dice "poner media cucharadita de pimienta o 0,25g de pimienta?

La resistencia a la estandarización de las medidas no deriva de la incultura o de la falta de conocimientos científicos o técnicos, ni de la incapacidad de calcular, sino de la desconfianza frente al poder del Estado y del capital y de una sana incredulidad sobre sus "buenas intenciones". Las intenciones del Estado y del capital quedan desenmascaradas en el día a día de esta sociedad de dependencia en la que hemos acabado viviendo. En esta megamáquina de la desdicha donde todo está medido y estandarizado hasta llegar a las medidas destinadas a las máquinas, el nanómetro, el nanogramo y el nanosegundo.

LA MEDICIÓN DEL TIEMPO
Y LA HISTORIA DE LA DOMINACIÓN.

La civilización y la dominación han avanzado basándose, entre otras, en la estandarización mediatizada de la medida de las cosas, ya sea dividiendo el año en los calendarios o estandarizando pesos y longitudes. En todos los casos la estandarización y la mediatización estaba en manos de los dominadores, en manos de chamanes, en manos de los reyes (de quien se tomaban los patrones de medida de longitud), en las manos de los gobiernos estatales y de las academias científicas... Podemos decir que la máxima de la civilización sería : "todo lo que se puede medir se puede dominar" y por tanto "lo que no se puede medir no puede ser dominado.

En la evolución progresista de la dominación, el punto álgido hasta el momento, ha sido la medición del tiempo. La medición del tiempo no tenía ninguna utilidad mientras no tuviese un valor, su primer valor fue básicamente religioso y sólo más adelante un valor económico (civil) y, aunque puntualmente entraron en conflicto, actualmente la medición del tiempo es totalmente imprescindible para el mantenimiento del sistema. No se puede concebir una "sociedad digital" sin una precisión de milisegundos (como mínimo) en todos los artefactos y maquinaria que forman el armazón del mundo digital.

LOS PRIMEROS RELOJES.

La medida del tiempo, y seguramente de alguna manera, el reloj, nacen con la aparición de las primeras monarquías centralizadas, probablemente en Sumer o más atrás. Primero los relojes de sol y después (o simultáneamente) los de agua (las clepsidras).

Todos los sistemas horarios estaban relacionados con el día solar, pero el día solar no era igual durante todo el año, así que las horas diurnas en verano eran más largas y las del invierno más cortas (sistema horario temporario). Su función era ceremonial y religiosa y no, fundamentalmente, productivista. No servía para medir el "valor" de las cosas, la unidad "mercantil" del tiempo era el jornal, ligado al

sol y dependiente de factores ambientales y ecológicos (pendiente, pedregosidad, profundidad del suelo a trabajar...).

Cada organización estatal tenía su medida del tiempo, cada imperio su sistema horario, el antiguo Japón, la China, la India... Pero finalmente, siguiendo el impulso del colonialismo y del capitalismo se acabó imponiendo el sistema occidental, construido por la Iglesia Católica Romana sobre la base del Imperio Romano.

El inicio de la contabilidad del tiempo se podía fijar en la salida del sol (Horae ab Ortu)- el llamado sistema babilónico- o en la puesta de sol (Horae ab Occasu) -que sería el sistema horario itálico-. Cada período diurno o nocturno se suele dividir, en muchas culturas, en 12 sub-periodos (total 24), aunque no faltan ejemplos de divisiones diferentes. Por ejemplo el sistema tradicional japonés, oficial hasta 1873, se dividía en 6 horas por cada período (total 12), se iniciaba la cuenta en el 9 y se contaba en orden decreciente, no se utilizaban el 1, el 2 ni el 3 por motivos religiosos. Se contaban las diurnas del alba al ocaso con el mediodía en el 9, y las nocturnas del ocaso al alba.

En la Europa medieval las horas del período se dividían en ocho subdivisiones, cuatro diurnas y cuatro nocturnas: maitines, laudes, prima, tertia, sexta, nona, víspera y completas. El mediodía corresponde a la sexta. Es la división canónica del tiempo, a cada hora le corresponde un acto litúrgico u oración, las horas diurnas son las más "civiles" y más usadas, las nocturnas eran para curas y frailes y también para medir las guardias de soldados y marineros.

La medida nocturna era la más compleja al no disponer de la referencia solar para corregir los errores humanos, así que fue en las mediciones nocturnas donde se comenzó el desarrollo de sistemas mecánicos que no dependieran de un manipulador y que tuviesen mecanismos de alarma (despertadores). Por ejemplo, en la biblioteca del Monasterio de Ripoll hay un esquema de una clepsidra con alarma mecánica. Este despertador monacal parece que data del siglo X.

En la transición hacia la economía burguesa protoindustrial empiezan a parecer los relojes mecanizados, aún muy ligados a los intereses religiosos. Los primeros relojes mecánicos se instalaron en las torres de las iglesias. La iglesia seguía controlando el tiempo y añadía a los toques horarios, toda una serie de to-

ques de campanas litúrgicos muy variables que obstaculizaban la medición del tiempo y no coincidían con el deseo burgués de medición homogénea y racional.

Así el primer reloj mecánico público del que se tiene noticia estaba en un monasterio, la abadía de Dunstable, en Inglaterra, en 1283. El primero de Cataluña fue el de la catedral de Barcelona, en 1393, al que se le daba el significativo nombre del "seny de les hores" (juicio de las horas). Estos relojes eran muy imprecisos y podían acumular errores de más de 30 minutos diarios, las primeras agujas eran sólo horarias... Así que su utilidad como herramienta de control social más allá de la religión, era muy limitada.

Poco a poco los intereses de los burgueses urbanos se alejan de la liturgia cristiana. En el campo se seguía pagando el jornal de sol a sol. A los jornaleros no agrícolas, dependientes de maestros artesanos, se les podía hacer trabajar más horas o menos, según las necesidades y podían trabajar (en muchos oficios) más allá de la duración del día solar. Estas horas trabajadas se necesitaba medirlas de una manera uniforme y estandarizada, más allá de la liturgia. La hora del día empezaba a adquirir importancia en el mundo del comercio y del transporte.

Aquí empieza el conflicto entre la Iglesia y el poder civil para el control del tiempo. El declinar del control eclesiástico sobre el tiempo comienza con la cédula del rey Felipe VI de Francia, dando preeminencia al reloj del ayuntamiento de Amiens sobre los de la Iglesia en el año 1355. Esta preeminencia estuvo en disputa en muchos lugares hasta el siglo XIX. En el reino de España, el poder religioso pudo mantener su preeminencia hasta la aparición de las primeras Reales Academias y observatorios científicos, cuando la organización del tiempo se hace científica y racional, como ya era en la mayor parte de Europa y el mundo hacía ya tiempo.

EL TIEMPO EN LA INDUSTRIALIZACIÓN.

Con la aparición de las primeras máquinas manuales y automáticas, el tiempo adquirió un nuevo valor y su medición, mayor importancia. Las jornadas laborales han de medirse con precisión desde el momento en que el jornal va dependiendo cada vez más del tiempo trabajado y no del producto de este trabajo.

Lo más importante de la precisión en la medida de la jornada, aparte de su aspecto monetario, es el aspecto disciplinario. Los trabajadores fabriles han de disciplinarse para transformarse en piezas de la máquina social que fue la fábrica, la hora de entrar y de salir pasan a ser importantísimas y el minuto de retraso, al ligarlo a multas económicas, pasa a ser contado en dinero.

Por otro lado, tenían una gran importancia en la mecánica, al hacerse las máquinas cada vez más complejas, los períodos de giro de los ejes y engranajes y la coordinación entre sus piezas debían estar más ajustadas. La medición del tiempo pasa a tener una gran importancia a la hora de diseñarlas, mantenerlas y ajustarlas... Es la causa de la aparición de los primeros cronómetros.

El desarrollo de los cronómetros era una necesidad estratégica para las potencias navales de la época y se estableció una especie de carrera a ver quién conseguía un cronómetro que permitiera una medición suficientemente precisa embarcado en un barco de vela. Esta precisión era necesaria para poder establecer con precisión la longitud y la latitud y acortar los viajes haciendo más preciso y seguro el recorrido. El problema de la longitud era de capital importancia militar, pero también comercial.

Los favoritos en la "carrera" eran Holanda y el Reino Unido, más lejos Francia y Portugal y después España...

El éxito fue, después de muchos esfuerzos, para el Reino Unido, donde John Harrison, relojero hijo de un carpintero, desarrolló el primer cronómetro náutico de precisión, el H4, que sólo tuvo un retardo de 5 segundos en un viaje de 80 días de navegación hasta Jamaica.

Hay numerosas historias sobre la manipulación de los relojes por parte de patrones y encargados para hurtar unos minutos a los trabajadores, en la Inglaterra de la industrialización, en Francia... Y también en Cataluña, en la fábrica de Puigmartí, en Gracia, en 1840. Los trabajadores denunciaban que el fabricante en lugar de regirse por un reloj público lo hacía con un reloj particular de bolsillo y que "apoyándose en dicho reloj de faltriquera se rebaja a los trabajadores en general algunos minutos". Se trataba de una expropiación (además de la inherente al trabajo) del tiempo, el que manda es el reloj del "amo". En muchos establecimientos estaba virtualmente prohibido llevar relojes particu-

lares y podía ser causa de despido y a menudo eran retenidos por los encargados y capataces para impedir su consulta. Se pueden encontrar reivindicaciones obreras pidiendo la instalación de relojes con campanas en lugares públicos (neutrales) para poder discutir la edición del tiempo a los poseedores de relojes.

Cuando el uso del reloj se generalizó, el control del tiempo ya estaba totalmente en manos de los dominadores empresariales. Los trabajadores ya estaban, al menos aparentemente, disciplinados y aceptaban el reloj como medidor fantasmagórico de una vida fantasmagórica... A partir de este momento los trabajadores luchan a la defensiva, por una o unas horas menos. El capital sólo cedía paralelamente al aumento de la productividad.

El control del tiempo se traslada desde la duración de la jornada laboral (conseguidas, al menos en teoría, las 8 horas), hasta el cronometraje de los procesos, para acortarlos y optimizarlos: es la aparición del taylorismo y del fordismo (la aparición de nuevas divisiones del trabajo, del trabajo en cadena y de la total erradicación del control obrero sobre el tiempo de trabajo). Henry Ford, repugnante personaje, antes de ser un exitoso industrial y promotor de métodos sofisticados de dominación y de destrucción de la tierra, fue relojero e inventor de un reloj especial, un reloj de dos esferas que daba la hora local y la hora de las compañías de ferrocarril (la hora base de los horarios).

EL RELOJ DE FICHAR.

Los porteros, encargados y celadores son humanos y no eran suficientemente precisos para controlar las entradas y salidas de los trabajadores, era necesario automatizar el proceso y, al mismo tiempo, completar la tarea de disciplinar a los trabajadores partícipes del control de su jornada.

Hacia 1888, Willard Bundy inventó un reloj que grababa en una cinta de papel las horas de entrada y salida de los trabajadores, y en 1889 constituyó la Bundy Manufacturing Company especializada en relojes de fichar. Esta compañía se fusionó con otras y mediante sucesivas fusiones constituyó finalmente la Computing Tabulating Recording Company, la CTR, que en 1924 cambió de nombre y pasó a llamarse IBM. El control del tiempo siempre ha estado en la vanguardia tecnológica, científica e industrial.

Los relojes de fichar se fueron sofisticando, permitían sumar los periodos trabajados y hacer diferentes cálculos, dejaron de ser mecánicos y las clásicas tarjetas de fichar de cartón fueron desapareciendo, incorporando tarjetas magnéticas... Ahora ya tenemos control sin contacto, con dispositivos RFID, NFC... La precisión ya no depende de las habilidades humanas, como todo lo que es digital, estamos hablando de milisegundos.

DE LA HORA LOCAL A LA HORA OFICIAL.

Los avances en las comunicaciones (básicamente el ferrocarril, en primera instancia) y en el comercio empezaron a poner en cuestión la hora local. Si uno se regía por la hora de su ciudad (calibrada con la hora solar) o de una ciudad importante cercana, la hora no "hablaba la misma lengua" que la hora de otra ciudad situada a 1.000 Km al Oeste. La estandarización siguió su camino y la hora local fue sustituida por la "hora oficial", generalmente la de la capital del Estado.

La comunicación entre diferentes Estados mediante el ferrocarril y el telégrafo permitió que se implantasen los "husos horarios", básicamente para poder elaborar horarios ferroviarios coherentes y gestionar su logística. Entre 1840 y 1847 se fijó el railwaytime en Escocia e Inglaterra, seguidos por Francia y Holanda y en 1883 por los EUA. En el año 1884, en la Conferencia Internacional de Washington se acordó tomar como referencia el meridiano de Greenwich y establecer un día universal basado en el día solar medio de Greenwich, iniciándolo a medianoche y contado las horas de 0 a 24.

Finalmente la tierra se dividió en 24 husos horarios, cada uno de ellos con una hora de diferencia con el otro, homogeneizando así las horas oficiales de diferentes países, muchas veces enemigos.

España adoptó, no sin resistencias, estas normas mediante un Real Decreto de la regente María Cristina, el 26 de julio de 1900. En el preámbulo de este decreto se dice: "A la necesidad de sustituir las horas locales por otras correspondientes al meridiano del punto más importante de la región, atendieron preferentemente las empresas ferroviarias, haciendo desaparecer la diversidad de horas correspondientes a los diversos puntos de cada itinerario y en muchas naciones, y por

iniciativas que marcan progreso en la vida de los pueblos, llegó a sustituir la hora local y regional por otra que, al afectar a todo el territorio de cada país, se llamó propiamente hora nacional". Queda clara la función utilitaria y uniformizadora de la norma.

En el municipio de Vic quisieron ser obedientes y sumisos a la Sra. Regente y adoptaron el texto del decreto al pie de la letra. El pleno del ayuntamiento eligió una "Comisión del Nuevo Reloj" y esta eligió a Josep Basses, relojero de Barcelona y miembro de la Real Academia de las Ciencias y de las Artes.

El Sr. Basses fabricó un reloj con la esfera "a la moderna" con 24 horas y campanas que sonaban en las horas y en los cuartos de hora. El resultado fue desastroso y casi provoca una revuelta. Entre las 23 y las 24 el reloj tocaba, ¡59 campanadas! Además, la gente no distinguía bien las horas por el tamaño de tantos números en una esfera y, porque lo que antes eran las 3 ahora eran las 6... No se entendía.

En el asunto del reloj de Vic apareció por primera vez en Cataluña la institución científica como gobernadora de la hora. La Academia tuvo más intervenciones, sobre todo a través de su ilustre miembro Eduard Fonseré (meteorólogo, astrónomo y relojero) que fue el primer director del Servicio Horario del ayuntamiento de Barcelona, encargado de la hora oficial de la ciudad.

CUANDO EL TIEMPO SE INDEPENDIZÓ TOTALMENTE DE LA NATURALEZA Y DE LA VIDA.

Nuevas necesidades... Nuevas formas de gobernar el tiempo. Cuando el control va más allá de las operaciones humanas, cuando va más allá del control de máquinas mecánicas, aparece "otro tiempo" totalmente desvinculado del sol, de la luna y de los astros, y de la rotación de la tierra.

Aparecen los relojes atómicos y cambia la definición de segundo, estamos ante el "tiempo atómico". Un segundo ya no es una fracción del curso de un día ideal, de un giro de la tierra, sino "el tiempo que necesita un átomo de cesio 133 para efectuar exactamente 9.192.631.770 transiciones", definición que nos muestra la lejanía entre la medición del tiempo y la realidad humana. Derivado del tiempo

atómico tenemos el tiempo universal coordinado (UTC) que toma como referencia los relojes atómicos.

Todas las nuevas tecnologías, las comunicaciones, los GPS, la microelectrónica, necesitan una precisión en la medida del tiempo que ya no puede ser conseguida con los relojes de cuarzo. La red de internet, especialmente con el despliegue del Internet de las Cosas necesita mediciones del tiempo precisas y unificadas... Existe un NTP "Networck Time Protocol" para sincronizar todos los relojes de todos los sistemas informáticos.

El NTP trabaja sin problemas sincronizando con diferencias máximas de 10 milisegundos en Internet y puede llegar a los microsegundos en redes locales. A nivel teórico la resolución del NTP es de 0,232 nanosegundos.

RESISTENCIA ANTE EL RELOJ.

No hay muchos datos históricos sobre la resistencia activa al reloj y a la medición del tiempo. En un nivel general, los trabajadores fabriles se han resistido a las diferentes maneras de imponer la disciplina del trabajo en la fábrica.

En un nivel más específico, durante la primera noche de la revuelta de julio de 1830, durante la "revolución de las barricadas", en París, los relojes de palacios, iglesias y edificios oficiales fueron atacados a pedradas y a tiros en una acción directa contra el incipiente control social del tiempo.

Durante la revolución de 1936, en España la acción se dirigió contra los campanarios, que simbolizaban, además del control del tiempo, el control religioso, político (ayuntamientos) y capitalista (las fábricas).

Los que hemos vivido el control del reloj de fichar con tarjetas sabemos la de veces que eran saboteados, con martillazos amortiguados con un taco de madera o, más sofisticadamente con imanes.

El trabajo actual depende cada vez más de ordenadores y de dispositivos móviles. Somos humanos gobernados por un tiempo inhumano de nanosegundos de precisión. No son relojes que se puedan destruir a pedradas o a martillazos, solo se pueden destruir actuando contra la red.

BIBLIOGRAFÍA

La primera destrucción de máquinas.

"Un atemptat "luddita" contra una fàbrica terrassenca, l'any 1802" Bernardo Hernández Hernández, Jesús Villanueva López http://www.raco.cat/index.php/Terme/article/view/40578.

"La Comercialització dels teixits de llana en la cruïlla dels segles XVIII i XIX", Josep M. Benaul i Berenguer http://www.raco.cat/index.php/Arraona/article/view/202575

"La xarxa catalana a Madrid del segle XVIII" Carolina Rúa, tesi doctoral, 2010 http://www.tdx.cat/handle/10803/7451.

Los primeros ludditas de los "Països Catalans".

El antimaquinismo en el Estado español en los siglos XIX y XX, los Amigos de Ludd, https://gritasalvaje.wordpress.com/2010/07/02/el-antimaquinismo-en-el-estado-espanol-en-los-siglos-xix-y-xx/

"Els inicis de l'industrialització a Alcoi" Rafael Aracil i MariusGarciaBonafè, http://www.raco.cat/index.php/Recerques/article/view/137502

"Los inicios de la mecanización lanera en Alcoi" LLuis Torró Gil http://www.raco.cat/index.php/HistoriaIndustrial/article/viewFile/62523/84834

"Primeros pasos del maquinismo en Alcoy. Sus consecuencias sociales" Antonio Revert Cortés.1965 Autoedición, Imprenta La Victoria (imp.), Alcoi.

"Una economía de frontera con el Norte europeo, el Desarrollo de Cataluña en los siglos XVIII al XX" Jordi Maluquer de Motes i Bernet, http://www.h-economica.uab.es/papers/wps/2001/2001_09.pdf

Resistencia obrera al trabajo industrial y a la máquina.

"Setmana de desvagats, dropos i mandrosos" http://tionia1.pangea.org/Paremiologia/Setmana/Mandra.htm

"Industrialisation and everydaylife" Rudolph Braun, CambrigePress 1998.

"De la vagancia al paro" Carmen SarasuaGarcia, http://carmensarasua.es/descargas/articuloscientificos_scientificarticles/2000_2.pdf.

"Els Orígens de la industrialització a Catalunya : el cotó a Barcelona, 1728-1832"

Thomson, James, Edicions 62, 1994.

"Customs in Common: Studies in Traditional Popular Culture", Edward Arthur Thompson, MerlinPress, 1991.

Resistentes al ferrocarril.

"Miquel Biada i Bunyol : 1789-1848 : l'home, l'indià i el promotor del tren de Barcelona a Mataró, 1848" Manuel Cusachs i Corredor, edición del autor, Mataró, 2007.

"Badalona y el carril de Mataró" José Mª Cuyás Tolosa, Durán, 1948.

"Vitores y pedradas" Anaclet Pons y Justo Serna, Universitat de Valènciahttp://www.uv.es/jserna/Vitores.htm.

Cuando las mujeres sufragistas atacaron el servicio de correos.

"Sylvia Pankhurst : sufragista y socialista" Eva Palomo Cermeño, Almud, 2015 Biblioteca añil feminista ; 4.

"Con todas sus fuerzas : Gertrude Harding, militante sufragista" Gretchen, Txalaparta, 1999.

"Las sufragistas británicas y la conquista del espacio público" M.J. Gonzales Hernández. http://revistaseug.ugr.es/index.php/arenal/article/view/1488.

Caracremada el maquis que dinamitaba las torres de alta tensión.

"Ramon Vila, Caracremada: el darrer maquis català". Josep Clara, Dalmau 2006.

"Maquis a Catalunya : de la invasió de la Valld'Aran a la mort del Caracremada" Ferran Sánchez Agustí. Pagès, 2005

Los pescadores gallegos.

"Conflictos laborales en la protoindustria española" Agustin Gonzalez Enciso https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/6997/1/Conflictos%20laborales%20en%20la%20protoindustria%20espanola.pdf?sequence=1.

"Los catalanes en España y la Economía política de la Ilustración: ¿«Conquista pacífica» o Españas vencidas?" Joaquín Ocampo. http://revistahistoriamoderna.ua.es/article/view/2011-n29-los-catalanes-en-espana-y-la-economia-politica-de-la-ilustracion-conquista-pacifica-o-espanas-vencidas.

El año de los tiros, la lucha de los mineros de Riotinto.

"1888. El año de los tiros" Rafael Moreno, Junta de Andalucia 2004. http://revistaseug.ugr.es/index.php/arenal/article/view/1488.

"Riotinto, 1888" José Vicente Martí Boscà, Revista de Salud Ambiental 2007 http://historiasocialdelamedicina.es/pdf2/Riotinto,%201888%20RSA%20v7%20n2.pdf.

Esclavos del calendario.

"Historia de los calendarios" http://www.rgle.org.uk/CALENDARIOS.htm

"Para una bibliografía de los almanaques y los calendarios", Jean François Botrel 2006 https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1984281.pdf.

Insurrectos contra la ley de la gravedad.

"Metros, leguas y mecates. Historia de los sistemas de medición en México", Héctor Vera y Virginia García https://nuevomundo.revues.org/62633

"Estadal: Una Aproximación al Universo de la Mensura" Manuel Escalona 2009, https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/558061.pdf.

"Breve historia de la metrología" http://www.cem.es/sites/default/files/historia.pdf

"Sem Medida: Revoltas no Nordeste Contra as MediçõesImperiais"María Verónica Secreto 2004 http://herzog.economia.unam.mx/amhe/memoria/simposio15/Maria%20Veronica%20SECRETO.pdf

La medida del tiempo.

"El triunfo de los relojes" Antoni Janer, Historia y Vida num.539 2013.

"Tradición, revuelta y conciencia de clase" Edward Thomson http://www.elsarbresdefahrenheit.net/documentos/obras/2183/ficheros/Thompson_Edward_1979_Tradici_n_revuelta_y_conciencia_de_clase.pdf.

"La máquina del tiempo" Carlos M. Cipolla, Ed. Crítica 1981.


MOAI